



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2019

Aktien-Token – Eine privatrechtliche Analyse der Möglichkeit des Gebrauchs von DLT-Systemen zur Abbildung und Übertragung von Aktien

Von der Crone, Hans Caspar ; Monsch, Martin ; Meisser, Luzius

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-181492>
Journal Article

Originally published at:

Von der Crone, Hans Caspar; Monsch, Martin; Meisser, Luzius (2019). Aktien-Token – Eine privatrechtliche Analyse der Möglichkeit des Gebrauchs von DLT-Systemen zur Abbildung und Übertragung von Aktien. Gesellschafts- und Kapitalmarktrecht, 14(1):1-17.

Hans Caspar von der Crone / Martin Monsch / Luzius Meisser*

Aktien-Token

Eine privatrechtliche Analyse der Möglichkeit des Gebrauchs von DLT-Systemen zur Abbildung und Übertragung von Aktien

Inhaltsübersicht

- I. Technischer und ökonomischer Hintergrund
- II. Rechtliche Fragestellung
- III. Rechtsnatur von Aktien-Token
 1. Qualifikation als verbrieftes Wertpapier
 2. Qualifikation als Wertrecht
 3. Ausgestaltung als Bucheffekte
 4. Namen- und Inhaberaktien
 5. Fazit
- IV. Einbindung von Aktien in Token
 1. Machbarkeit de lege lata
 - 1.1 Beschränkung der Verfügungsmacht bei Wertrechten
 - 1.2 Aktienrechtliche Zulässigkeit
 - 1.3 Zwischenergebnis
 2. Entscheidungskompetenz
 - 2.1 Unübertragbare Befugnisse der Generalversammlung
 - 2.2 Notwendiger Statuteninhalt
 - 2.3 Ausgabe von Wertrechten im Besonderen
 - 2.4 Auffangkompetenz des Verwaltungsrates
 - 2.5 Zwischenergebnis
 3. Einbindung bei der Ausgabe
 - 3.1 Aktienzeichnung
 - 3.2 Liberierung
 - 3.3 Prospektpflicht und Bezugsrechtsentzug
 - 3.4 Nichtigkeit der verführten Aktiengabe
 4. Fazit
- V. Übertragung von Aktien-Token
 1. Übertragung von Wertrechten im Allgemeinen
 - 1.1 Übertragung durch schriftliche Zession
 - 1.2 Übertragung durch Vertragsübernahme
 - 1.3 Übertragungsvereinbarung ohne Schriftform durch Einbezug des Schuldners
 2. Übertragung von Namenaktien-Token im Besonderen
 - 2.1 Grundtatbestand ohne besondere Übertragungsbeschränkung
 - 2.2 Tatbestand mit besonderer Übertragungsbeschränkung
 - 2.3 Wahl des Systems der kotierten vinkulierten Namenaktien
 - 2.4 Wahl des Regimes des Bucheffektengesetzes
 3. Fazit

- VI. Mängel bei Vertragsabschluss und Verlust von Token
 1. Mangelhaftes Verpflichtungsgeschäft: Vereinbarung der Abstraktheit
 2. Mangelnde Verfügungsbefugnis: Vereinbarung des gutgläubigen Erwerbs
 3. Verlorene Token
 4. Fazit
- VII. Ergebnis und Ausblick

I. Technischer und ökonomischer Hintergrund

Unkörperlichen Vermögenswerten sieht man im Gegensatz zu Sachen nicht an, «wo» sie gelegen sind bzw. wem sie gehören.¹ Bekannte Lösungsansätze sind die Verbindung des Vermögenswertes mit einem körperlichen Gegenstand (wie etwa bei Wertpapieren oder Banknoten), das Aufbewahren und nötigenfalls Vorweisen beweiskräftiger Dokumente (etwa einer Zessionskette) oder das Führen eines zentralen Registers (zum Beispiel bei Markenrechten oder Bucheffekten). Im Finanzsektor hat insbesondere das Wertpapier eine grosse Erfolgsgeschichte hinter sich; allerdings wurde es im Zuge der Digitalisierung zunehmend in den Hintergrund gedrängt.² Während sich bei kotierten Gesellschaften inzwischen die zentralisiert geführte Bucheffekte durchsetzen konnte, hat sich dieser Ansatz bei kleineren und mittelgrossen Unternehmen nicht etablieren können. Stattdessen verlässt man sich in der Praxis auf schriftliche Abtretungs-erklärungen bzw. Zessionsketten. Abgesehen davon, dass eine rein elektronische Übertragungsform wünschenswert wäre, besteht das Problem der Mehrfachabtretung: Da es unmöglich ist, zu beweisen, dass eine denkbare Abtretung nicht stattgefunden hat, gibt es für einen Käufer trotz Zessionskette keine absolute Sicherheit darüber, wem eine unverbriefte Aktie gehört. Dieses Problem ist in der Informatik als «double-spending problem» bekannt. Satoshi Nakamoto hat zu dessen Lösung

* Prof. Dr. Hans Caspar von der Crone, LL.M., Rechtsanwalt, ist Ordinarius für Privat- und Wirtschaftsrecht an der Universität Zürich und Partner der von der Crone Rechtsanwälte AG; Dr. iur. Martin Monsch ist Legal Counsel bei der LEXR AG; Luzius Meisser, MSc in Computer Science & MA in Economics, ist Gründer und CEO von Meisser Economics, Mitgründer und Vorstandsmitglied der Bitcoin Association Switzerland sowie Doktorand am Institut für Banking und Finance an der Universität Zürich; der vorliegende Beitrag ist im Internet verfügbar unter www.rwi.uzh.ch/vdc.

¹ Bei beweglichen Sachen schafft der Besitz eine Vermutung des Eigentums, siehe Art. 930 Abs. 1 ZGB.

² ARTHUR MEIER-HAYOZ, Abschied vom Wertpapier?, ZBJV 1986, 385 ff.

die Blockchain erfunden und als erste Anwendung die Kryptowährung Bitcoin geschaffen.³

Mit der Blockchain-Technologie oder allgemeiner «Distributed Ledger Technology» (DLT) können Werteinheiten (Token) – zumindest technisch betrachtet – emittiert und sicher übertragen werden, und zwar ohne dass das Mitwirken eines zentralen Registerführers oder sonstigen Intermediärs erforderlich wäre.⁴ Anders als bei Daten, welche beliebig kopiert werden können, sind solche Werteinheiten einmalig und stets genau einer Adresse innerhalb des Adressraums ihres Systems zugeordnet – so wie sich jeder körperliche Gegenstand stets nur an einem Ort im physischen Raum befindet. Analog zur Verbindung unkörperlicher Vermögenswerte mit Papier ist die Verbindung unkörperlicher Vermögenswerte mit Token deshalb technisch geeignet, diese lokalisierbar und beherrschbar zu machen. Die Verfügungsmacht über die einer Adresse zugeordneten Token wird normalerweise mittels (eines oder mehrerer) kryptographischer Schlüssel ausgeübt.⁵ Adressen können aber auch ausschliesslich von einem Smart Contract «beherrscht» werden – das ist ein Computerprogramm, das die seiner Adresse zugeordneten Token nach unabänderlichen, von seinem Programmierer vorgegebenen Regeln verwaltet und mit dem man über eine ebenfalls vom Programmierer vorgegebene Schnittstelle interagieren kann.⁶ Damit lässt sich technisch potentiell nicht nur die einfache Übertragung von Vermögenswerten, sondern beliebig komplexe Abläufe wie beispielsweise Auktionen oder der Effektenhandel über die Blockchain abwickeln.⁷ Insbesondere kann auch

der Austausch zweier Vermögenswerte in einer atomaren⁸ Lieferung gegen Zahlung ausgeführt werden.

Das gegenwärtig wichtigste System zur Emission von Token ist Ethereum mit der zugehörigen Kryptowährung Ether. Über Ethereum wurden schon Hunderte von Token zur Finanzierung von Projekten und Firmen emittiert. Solche Emissionen werden in Anlehnung an Initial Public Offerings (IPO) oft Initial Coin Offerings (ICO) genannt. Das weltweite Volumen aller im Jahr 2018 durchgeführten ICOs überstieg USD 20 Milliarden, brach jedoch in der zweiten Jahreshälfte ein.⁹ Einer der Gründe dafür dürfte sein, dass ICOs oft so strukturiert werden, dass bei der Herausgabe keine Forderung gegenüber dem Emittenten entsteht, um die Anwendung finanzmarktrechtlicher Bestimmungen zur Ausgabe und zum Handel mit Effekten und die Anwendbarkeit des Bankengesetzes zu vermeiden.¹⁰ Bei solchen ICOs stimmen die Interessen der Projektentwickler selten mit denen der Käufer überein und die Wertentwicklung der Token ist mangels eines kalkulierbaren Fundamentalwerts in der Regel sehr volatil.¹¹ Die Zukunft dürfte daher trotz der dichtereren Regulierung eher Token gehören, die den Inhabern explizit Rechte gegenüber den Emittenten einräumen, wie etwa Bond-Token oder eben Aktien-Token. Letztere knüpfen am bewährten Anlage- und Finanzierungsinstrument der Aktie an, das dem Investor ein bekanntes Bündel an Rechten bietet.

Aktien-Token verbinden die Vorteile verbriefter Aktien mit den Vorteilen der Digitalisierung. Dadurch haben sie das Potenzial, an der Erfolgsgeschichte des Wertpapiers anzuknüpfen und zu einem besser funktionierenden Kapitalmarkt mit besseren Finanzierungsmöglichkeiten für kleine und mittelgrosse Unternehmen beizutragen.

II. Rechtliche Fragestellung

In der Lehre wurden teilweise Zweifel an der Möglichkeit der Tokenisierung von Effekten geäussert. Gegen-

³ Vgl. SATOSHI NAKAMOTO (Pseudonym), Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, White Paper vom November 2008, 1 f.; LUZIUS MEISSER, Kryptowährungen: Geschichte, Funktionsweise, Potenzial, in: Weber/Thouvenin (Hrsg.), Rechtliche Herausforderungen durch webbasierte und mobile Zahlungssysteme, Zürich/Basel/Genf 2015, 73–92, 81 ff.; möglich bleiben sogenannte 51 %-Attacken.

⁴ Ob dies auch rechtlich möglich ist, soll nachfolgend für Aktien-Token geprüft werden.

⁵ Vgl. CHRISTIAN MEISSER/LUZIUS MEISSER/RONALD KOGENS, Verfügungsmacht und Verfügungsrecht über Bitcoins im Konkurs, Jusletter IT vom 24. Mai 2018, Rz. 1 ff.; finanzmarktrechtlich betrachtet wird diese Tätigkeit allerdings natürlichen und/oder juristischen Personen zugeordnet und Gleiches gilt für die der Adresse des Smart Contracts zugewiesenen Token.

⁶ Zum Begriff NICK SZABO, Smart Contracts, 1994, abrufbar unter www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart_contracts_2.html (zuletzt besucht am 26. Februar 2019), worauf der Begriff wohl zurückgeht; zur rechtlichen Analyse nach schweizerischem Recht ROLF H. WEBER, Smart Contracts: Vertrags- und verfügungsrechtlicher Regelungsbedarf?, sic! 2018, 291–301; HANS RUDOLF TRÜEB, Smart Contracts, in: Grolimund/Koller/Loacker/Portmann (Hrsg.), Festschrift für Anton K. Schnyder zum 65. Geburtstag, Zürich/Basel/Genf 2018, 723–734.

⁷ Die rechtliche Gültigkeit der Übertragungsvorgänge soll nachfolgend für Aktien-Token geprüft werden; Lizenzierungsanforderungen für solche Systeme nach den Finanzmarktgesetzen sind vorbehalten.

⁸ In der Informatik bezeichnet «atomar» (unteilbar) eine Transaktion, die entweder ganz oder gar nicht ausgeführt wird; damit kann ohne Intermediär sichergestellt werden, dass der Käufer einer Aktie diese nur dann auch erhält, wenn der Kaufpreis korrekt übertragen wurde und umgekehrt.

⁹ Siehe www.coinschedule.com/stats (zuletzt besucht am 26. Februar 2019).

¹⁰ Zu den unterschiedlichen Ausgestaltungsformen und den rechtlichen Folgen in der Schweiz insb. Finma, Wegleitung für Unterstellungsanfragen für betreffend Initial Coin Offerings (ICOs) vom 16. Februar 2018 (zit. ICO-Wegleitung), 2 ff., 5 ff.

¹¹ Dies liegt ökonomisch betrachtet abgesehen von der ungewissen Entwicklung des Gebrauchswerts vor allem daran, dass der Wert solcher Token nach der Quantitätsgleichung der Geldtheorie bei konstanter Geld- bzw. Tokenmenge umgekehrt proportional zur oft selbst volatilen Umlaufgeschwindigkeit ist, vgl. IRVING FISHER, The Role of Capital in Economic Theory, The Economic Journal, Vol. 7 Nr. 28 (Dez. 1897), 511–537, 517.

stand dieses Aufsatzes ist daher die Frage, ob eine Einbindung von Aktien in Token privat-, gesellschafts- und wertpapierrechtlich möglich ist, sodass die mit dem Begriff der Aktie bezeichneten Rechte und die Token wertpapieräquivalent verknüpft sind. Nicht Gegenstand dieses Aufsatzes sind finanzmarktrechtliche Fragen. Ausgeklammert werden auch aktienähnliche Token, die auf obligatorischer Basis Teilansprüche aus der ganzen Stellung eines Aktionärs vermitteln.

III. Rechtsnatur von Aktien-Token

Zur Beantwortung der Hauptfrage ist zunächst die Rechtsnatur von Aktien-Token zu untersuchen, womit die Frage einhergeht, ob sich Aktien-Token in das bestehende Gefüge der gesetzlich vorgesehenen Ausgestaltungsformen einordnen lassen. Denkbar ist eine Qualifikation als Wertpapier, als Wertrecht oder als Bucheffekte.

1. Qualifikation als verbrieftes Wertpapier

Ein Teil der Lehre vertritt, Token seien rechtlich als Sache oder verbrieftes Wertpapier zu qualifizieren oder sollten – zumindest teilweise – wie solche behandelt werden.¹² Bei Aktien-Token stünde die Qualifikation als verbrieftes Wertpapier im Vordergrund.

Nach Art. 965 OR handelt es sich bei einem Wertpapier um eine Urkunde, mit der ein Recht derart verknüpft ist, dass es ohne die Urkunde weder geltend gemacht noch auf andere übertragen werden kann.¹³ Konzeptionell knüpft das Recht an einen physischen Träger an, sei es ein Papier oder ein anderes Material, auf dem sich Zeichen beständig anbringen lassen, wie etwa elektronische Speichermedien.¹⁴ Für die Urkundenqualität von Token spricht, dass diese mit der fehlenden Kopierbarkeit und

der Rivalität im Gebrauch Charakteristiken aufweisen, die für Sachen typisch sind.¹⁵ Dies war denn auch wie erwähnt das Ziel des unter dem Pseudonym *Satoshi Nakamoto* bekannten Vaters virtueller Währungen.¹⁶ Allerdings verhalten sich Token nicht in jederlei Hinsicht gleich wie Sachen; Regeln zu Besitz und Eigentum etwa lassen sich nicht unbesehen auf Token anwenden. Ausserdem sind die Charakteristiken von Token gerade auch typisch für Wertrechte, weshalb eine Ausdehnung des Urkundenbegriffs auf Token bei einer Qualifikation als Wertrecht weder angezeigt noch erforderlich erscheint. Die Sach- oder Urkundenqualität von Kryptowährungen und Token wird denn auch von der wohl herrschenden Lehre verneint.¹⁷

Ob Bestimmungen zum Wertpapier- oder Sachenrecht allenfalls analog auf Aktien-Token anzuwenden sind, ist im Einzelfall zu prüfen, falls eine Gesetzeslücke vorliegt.

2. Qualifikation als Wertrecht

Für die Qualifikation als Wertrecht existieren materielle und formelle Anforderungen. In materieller Hinsicht setzt die Qualifikation als Wertrecht *vertretbare Forderungen-, Mitgliedschafts- oder dingliche Rechte* voraus.¹⁸

¹² ROLF H. WEBER/SALVATORE IACANGELO, Rechtsfragen bei der Übertragung von Token, Jusletter IT vom 24. Mai 2018, Rz. 7 ff., 21; für Kryptowährungen BENEDIKT SEILER/DANIEL SEILER, Sind Kryptowährungen wie Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH) und Ripple (XRP) als Sachen im Sinne des ZGB zu behandeln?, sui generis 2018, 149–163, Rz. 36 f.; FLORIAN SCHÖNKNECHT, Der Einlagenbegriff nach Bankengesetz, GesKR 3/2016, 300–319, 310 FN 90; für die analoge Anwendung CH. MEISSER/L. MEISSER/KOGENS (FN 5), Rz. 15; BARBARA GRAHAM-SIEGENTHALER/ANDREAS FURRER, The Position of Blockchain Technology and Bitcoin in Swiss Law, Jusletter vom 8. Mai 2017, Rz. 58 ff.; allgemein MARTIN ECKERT, Digitale Sachen als Wirtschaftsgut: digitale Daten als Sache, SJZ 2016, 245–249, 245 ff., 249; vgl. STEPHAN D. MEYER/BENEDIKT SCHUPPLI, «Smart Contracts» und deren Einordnung in das schweizerische Vertragsrecht, recht 2017, 204–224, 219 ff.

¹³ Vgl. ARTHUR MEIER-HAYOZ/HANS CASPAR VON DER CRONE, Wertpapierrecht, 3. Aufl., Bern 2018, Rz. 1315.

¹⁴ BSK WpHG-FURTER, Vor Art. 965–1155 OR N 3; LUKAS HANDSCHIN, Papierlose Wertpapiere, Diss. Basel 1987 (= BSRW A.15), 17; HANS CASPAR VON DER CRONE/FRANZ KESSLER/LUCA ANGSTMANN, Token in der Blockchain – privatrechtliche Aspekte der Distributed Ledger Technologie, SJZ 2018, 337–345, 341; MEIER-HAYOZ/VON DER CRONE (FN 13), Rz. 7 f.

¹⁵ GRAHAM-SIEGENTHALER/FURRER (FN 12), Rz. 58 ff., 109; vgl. CH. MEISSER/L. MEISSER/KOGENS (FN 5), Rz. 13 ff.; WEBER/IACANGELO (FN 12), Rz. 10 ff.; vgl. auch *e contrario* DANIEL HÜRLIMANN/HERBERT ZECH, Rechte an Daten, sui generis 2016, 89–95, Rz. 8.

¹⁶ NAKAMOTO (FN 3), 1 f.; siehe auch L. MEISSER (FN 3), 78, 81 ff.; vgl. Ziff. I.

¹⁷ BENEDIKT MAURENBRECHER/URS MEIER, Insolvenzzrechtlicher Schutz der Nutzer virtueller Währungen, Jusletter vom 4. Dezember 2017, Rz. 20; HARALD BÄRTSCH/CHRISTIAN MEISSER, Virtuelle Währungen aus finanzmarkt- und zivilrechtlicher Sicht, in: Weber/Thouvenin (Hrsg.), Rechtliche Herausforderungen durch webbasierte und mobile Zahlungssysteme, Zürich/Basel/Genf 2015, 113–160, 141; ROLF H. WEBER, Überblick über die rechtlichen Rahmenbedingungen für webbasierte und mobile Zahlungssysteme, in: Weber/Thouvenin (Hrsg.), Rechtliche Herausforderungen durch webbasierte und mobile Zahlungssysteme, Zürich/Basel/Genf 2015, 5–38, 30; HÜRLIMANN/ZECH (FN 15), Rz. 8; SABINE GLESS/PETER KUGLER/DARIO STAGNO, Was ist Geld? Und warum schützt man es?, recht 2015, 82–97, 90; SÉBASTIEN GOBAT, Les monnaies virtuelles à l'épreuve de la LP, AJP 2016, 1095–1105, 1098; MIRJAM EGGEN, Chain of Contracts, AJP 2017, 3–15, 14; MARTIN HESS/STEPHANIE LIENHARD, Übertragung von Vermögenswerten auf der Blockchain, Jusletter vom 4. Dezember 2017, Rz. 39 f.; FRANZISKA BOEHM/PAULINA PESCH, Bitcoins: Rechtliche Herausforderungen einer virtuellen Währung – Eine erste juristische Einordnung, MMR 2014, 75–79, 77; FRANÇOIS PILLER, Virtuelle Währungen – Reale Rechtsprobleme?, AJP 2017, 1426–1438, 1429; VON DER CRONE/KESSLER/ANGSTMANN (FN 14), 339 f.; vgl. Bericht des Bundesrates «Rechtliche Grundlagen für Distributed-Ledger-Technologie und Blockchain in der Schweiz» vom 7. Dezember 2018 (zit. Blockchain-Bericht des BR), 59, 67, wo die rechtliche Qualifikation als Wertpapier offengelassen wird.

¹⁸ VON DER CRONE/KESSLER/ANGSTMANN (FN 14), 342 f.; WEBER/IACANGELO (FN 12), Rz. 15, 26 f.; zur Vertretbarkeit als Kriterium BSK WpHG-PÖSCHEL/MAIZAR, Art. 973c OR N 25; OR Handkommentar-KUHN, Art. 3 BEG N 2; MARTIN HESS/PATRICK SPIELMANN, Cryptocurrencies, Blockchain, Handelsplätze & Co. – Digitalisierte Werte unter Schweizer Recht, in: Reutter/Werlen (Hrsg.), Kapitalmarkt – Recht und Transaktionen XII, Zürich 2017,

Soweit mit Token vertretbare Rechte wie Forderungs-, Mitgliedschafts- oder dingliche Rechte verknüpft sind, geht die Lehre denn auch mehrheitlich davon aus, dass sie als Wertrecht im Sinn von Art. 973c OR zu qualifizieren sind oder sich zumindest als Wertrechte ausgestalten lassen.¹⁹ Für Aktien-Token sind diese Voraussetzungen erfüllt, sollen sie doch die Stellung eines Aktionärs und damit Vermögens- und Mitgliedschaftsrechte verleihen.²⁰ Sie sind zudem *vertretbar*, da sie inhaltlich zumindest gruppenweise gleich ausgestaltet sind.²¹

In formeller Hinsicht setzt Art. 973c OR für die Schaffung von Wertrechten nebst der *fehlenden Verbriefung* eine *Ermächtigung des Emittenten oder Hinterlegers*²² in den Gesellschaftsstatuten oder Ausgabebedingungen (Abs. 1) und die *Eintragung in ein Wertrechtbuch* (Abs. 2 und 3) voraus.²³ Für eine Ausgestaltung von Rechten als Token durch den Emittenten ist daher – abgesehen von allfälligen weiteren Voraussetzungen – eine Statutenbestimmung zur Ausgestaltung der Aktien als Wertrechte erforderlich.²⁴ Die Statutenbestimmung führt für sich allein noch nicht zum Entstehen der Wertrechte, sie hat insofern also nicht konstitutive Wirkung.²⁵ Sie schliesst aber den nach einhelliger Lehre bestehenden dispositiven Anspruch der Aktionäre auf Verbriefung seiner Aktionärsstellung in einem Wertpapier aus²⁶ und schafft damit die Grundlage für die abschliessende Einbindung der Aktien einer Gesellschaft in Token.

Wertrechte müssen gemäss Art. 973c OR in einem *Wertrechtbuch* dokumentiert sein. Das Gesetz macht keine Vorgaben zur Form des Wertrechtbuchs. Allgemein anerkannt ist, dass das Wertrechtbuch elektronisch

und von einem Dritten geführt werden kann.²⁷ Gemäss Art. 973c Abs. 2 OR sind im Wertrechtbuch neben der Anzahl und Stückelung der ausgegebenen Wertrechte auch die Gläubiger einzutragen. Das Wertrechtbuch hat mit anderen Worten die einzelnen Wertrechte dem jeweils Berechtigten zuzuordnen. Der historische Gesetzgeber dürfte bezüglich dieser Zuordnung grundsätzlich von der namentlichen Eintragung der Gläubiger ausgegangen sein, auch wenn dies in der Botschaft des Bundesrates nicht ausdrücklich ausgeführt wird.²⁸ Funktional betrachtet genügt allerdings die eindeutige ausschliessliche Zuordnung der einzelnen Wertrechte zu den jeweiligen Berechtigten. Diese Voraussetzung ist in einem DLT-System, bei dem die bei den Nodes abgespeicherten Daten die Aktionärsrechte über den Public Key einem bestimmten Tokeninhaber zugewiesen werden, erfüllt.²⁹ Es ist denn auch davon auszugehen, dass eine auf einem DLT-System beruhende Datenbank auch ohne namentliche Erwähnung der Gläubiger Wertrechtbuch im Sinn von Art. 973c OR sein kann.³⁰ Wird ein separates Aktienbuch geführt, kann auch dieses als Wertrechtbuch dienen.³¹

Nach ausdrücklicher gesetzlicher Vorschrift ist die Eintragung in ein Wertrechtbuch für das Entstehen der Wertrechte konstitutiv.³² Soweit kein Verbriefungszwang besteht, gilt dies jedoch nicht für diejenigen Rechte, die in Form des Wertrechts abgebildet und umschlossen werden sollen; namentlich Aktienrechte entstehen unabhängig von der Eintragung in ein Wertrechtbuch.³³ Soll das Gesetz nicht entgegen seines Wortlauts ausgelegt werden, können also Wertrechte bestehen, die nicht als Wertrecht im Sinn von Art. 973c OR zu qualifizieren sind.³⁴ Der Eintrag im Wertrechtbuch ist im Übrigen

145–202, 184 f.; a. M. hinsichtlich des Kriteriums der Vertretbarkeit mit guten Gründen BSK WpHG-BÄRTSCHI, Art. 6 BEG N 52.

¹⁹ VON DER CRONE/KESSLER/ANGSTMANN (FN 14), 342 f.; JACQUES IFFLAND/ALESSANDRA LÄSER, Die Tokenisierung von Effekten, GesKR 4/2018, 415–423, 420; WEBER/IACANGELO (FN 12), Rz. 30; ICO-Wegleitung (FN 10), 4 f.; vgl. HESS/SPIELMANN (FN 18), 184 f., die dies für reine Kryptowährungen verneinen; vgl. auch Art. 3 Abs. 1 BEG.

²⁰ Genau genommen vermitteln Aktien nicht zwingend direkt Mitgliedschaftsrechte; dies zeigt sich vor allem bei nicht kotierten vinkulierten Namenaktien, bei denen die Rechte nach Art. 685c Abs. 1 OR erst mit Zustimmung der Gesellschaft übergehen; ausserdem ist Art. 686 Abs. 4 OR zu beachten.

²¹ Zu den Voraussetzungen HESS/SPIELMANN (FN 18), 184; VON DER CRONE/KESSLER/ANGSTMANN (FN 14), 342; siehe auch die Ansicht von BSK WpHG-BÄRTSCHI, Art. 6 BEG N 52 f., wonach die Wertrechte nicht vertretbar, aber dem Grundsatz nach übertragbar sein müssten; auch diese Voraussetzung wäre vorliegend erfüllt.

²² Gemäss BSK WpHG-PÖSCHEL/MAIZAR, Art. 973c OR N 17 können es auch Gläubiger originär sein.

²³ Art. 973c Abs. 1 und 2; WEBER/IACANGELO (FN 12), Rz. 23 ff.

²⁴ Vgl. Art. 973c Abs. 1 und Art. 626 Ziff. 4 OR; BSK WpHG-PÖSCHEL/MAIZAR, Art. 973c OR N 14; WEBER/IACANGELO (FN 12), Rz. 24; HANS CASPAR VON DER CRONE, Aktienrecht, Bern 2014, § 3 N 16; vgl. auch BSK WpHG-BÄRTSCHI, Art. 6 BEG N 55, der dem beistimmt, aber gute Gründe dagegen anführt.

²⁵ Vgl. BSK WpHG-BÄRTSCHI, Art. 6 BEG N 52; dies gilt erst recht nicht für Aktienrechte, die unabhängig von einer Verbriefung oder Ausgestaltung als Wertrecht entstehen.

²⁶ Vgl. BSK WpHG-BÄRTSCHI, Art. 6 BEG N 52.

²⁷ BSK WpHG-PÖSCHEL/MAIZAR, Art. 973c OR N 38; URS BERTSCHINGER, Das Wertrechtbuch gemäss Art. 973c Obligationenrecht, in: Waldburger/Sester/Peter/Baer (Hrsg.), Law & Economics: Festschrift für Peter Nobel zum 70. Geburtstag, Bern 2015, 307–320, 308 f.; VON DER CRONE/KESSLER/ANGSTMANN (FN 14), 342; WEBER/IACANGELO (FN 12), Rz. 28; RENÉ BÖSCH, Art. 973c OR, in: Zobl/Hess/Schott (Hrsg.), Kommentar zum Bucheffektengesetz (BEG), Zürich/Basel/Genf 2013, N 8.

²⁸ Vgl. Botschaft BEG BBl 2006 9315 ff., 9394.

²⁹ VON DER CRONE/KESSLER/ANGSTMANN (FN 14), 342; zwar ist diese Zuordnung eher vergleichbar mit dem sachenrechtlichen Besitz; anderes lässt sich allerdings vereinbaren und zumindest geht daraus eine natürliche Vermutung der Rechtsinhaberschaft einher, auf die sich die Gesellschaft bei der Eintragung stützen kann.

³⁰ WEBER/IACANGELO (FN 12), Rz. 28 f.; VON DER CRONE/KESSLER/ANGSTMANN (FN 14), 342.

³¹ Vgl. BERTSCHINGER (FN 27), 315; BSK WpHG-PÖSCHEL/MAIZAR, Art. 973c OR N 38; BÖSCH (FN 27), N 11.

³² Art. 973c Abs. 3 OR; vgl. Botschaft BEG BBl 2006 9315 ff., 9394; BÖSCH (FN 27), N 7.

³³ Vgl. BERTSCHINGER (FN 27), 314 f.; BSK WpHG-PÖSCHEL/MAIZAR, Art. 973c OR Art. 973c OR N 41 m. w. H.

³⁴ Dies dürfte dem Gesetzgeber nicht bewusst gewesen sein, vgl. BSK WpHG-PÖSCHEL/MAIZAR, Art. 973c OR N 41, 52; BERTSCHINGER (FN 27), 311 f., 314 f., nach dem sich dies schon aus dem Wortlaut der Bestimmung ergibt; PETER BÖCKLI, Schweizer Aktienrecht, 4. Aufl., Zürich/Basel/Genf 2009, § 4 N 122 ff.

nicht konstitutiv für die Übertragung der Wertrechte.³⁵ Nach herrschender Lehre und Rechtsprechung ist nämlich nur der erste Nehmer zwingend ins Wertrechtbuch einzutragen.³⁶ Bei der Festübernahme kann dies der Festübernehmer sein. Dient das Wertrechtbuch nicht zugleich als Aktienbuch, muss es deshalb auch nicht zwingend nachgeführt werden.

3. Ausgestaltung als Bucheffekte

Eine Ausgestaltung von Aktien-Token als Bucheffekten wäre ebenfalls denkbar, und zwar unabhängig davon, ob die Token als Wertpapiere oder Wertrechte qualifiziert werden.³⁷ Die Ausgestaltung als Bucheffekten hätte den Vorteil, dass (a) die Übertragung keine Schriftform erfordert und (b) der gutgläubige Erwerb geschützt ist.³⁸ Allerdings geht das Bucheffektengesetz von der Vorstellung eines intermediatisierten Finanzmarktes aus und verlangt sowohl für die Schaffung wie auch für die Übertragung von Bucheffekten einen lizenzierten Finanzdienstleister als Verwahrungsstelle.³⁹ Auf den ersten Blick scheint ein solches System nicht kompatibel mit der dezentralen Natur des Handels mit Aktien-Token.⁴⁰ Denkbar, aber wohl zumindest für die Ethereum Foundation unrealistisch wäre, dass sich der Betreiber einer DLT-Plattform eine Bewilligung der Finma (etwa als Zentralverwahrer) erlangt und dadurch als Verwahrungsstelle im Sinne des Bucheffektengesetzes agieren kann.⁴¹ Eine andere Möglichkeit könnte darin bestehen, eine Verwahrungsstelle an die DLT-Plattform als *Node* anzubinden. Diese Nodes führen vollständige Sätze des Datenarchivs, sodass sie ausreichend Informationen erhalten könnten, um als zentrale Verwahrungsstelle im Sinne des Bucheffektengesetzes handeln zu können. Das Nachführen des Satzes liesse sich als Gutschrift auf Effektenkonten interpretieren, wie es für die Schaffung und Übertragung von Bucheffekten erforderlich ist.⁴² Schwierigkeiten bereiten allerdings die Bestimmungen zur Stornierung von Buchungen nach Art. 27 f. BEG, da die Verwahrungsstelle als Node grundsätzlich keine Kontrolle über den Inhalt des Datensatzes einer DLT-Plattform hat und eine besondere technische Umsetzung wohl mit einem zentralistischen Element erforderlich wäre. Ebenfalls fraglich ist, ob die anonyme Zuordnung via Public Key ausreichend ist für das Hauptregister und die Effektenkonten, auf denen Gutschriften und Belas-

tungen vorzunehmen sind. Angesichts all dieser Hürden wird nachfolgend nicht davon ausgegangen, dass Aktien-Token als Bucheffekten ausgestaltet werden.

4. Namen- und Inhaberaktien

Bei Aktien ist zu beachten, dass es Namen- und Inhaberaktien gibt. Heute ist jedoch anerkannt, dass sich beide Aktienarten als Wertrechte ausgestalten lassen.⁴³ Dies widerspricht zwar der Logik der Inhaberaktien und des Wertrechtbuchs; allerdings ist ja wie erwähnt lediglich der erste Nehmer zwingend ins Wertrechtbuch einzutragen,⁴⁴ und es existieren auch aussergesetzliche Wertrechte. Ausserdem haben sich die Inhaberaktien den Namenaktien durch die Meldepflicht für Inhaberaktionäre (Art. 697i OR) und die Verzeichnispflichten der Gesellschaft (Art. 697l OR) angenähert. Für Neuemissionen dürften Inhaberaktien deshalb weitgehend ausser Betracht fallen, ganz abgesehen von der möglichen vollständigen Abschaffung dieser Aktienform.⁴⁵ Die nachfolgenden Ausführungen konzentrieren sich deshalb auf Namenaktien.

Die Ausgabe von Namenaktien verlangt, dass die Gesellschaft ein Aktienbuch führt (Art. 686 OR). Es ist grundsätzlich denkbar, dass dieses Aktienbuch direkt auf der Blockchain geführt wird. Das Aktienbuch verlangt jedoch zwingend die Namen und Adressen der Aktionäre (Art. 686 Abs. 1 OR), was einerseits bei einer technischen Umsetzung über ein DLT-System zu berücksichtigen wäre und andererseits bei öffentlichen DLT-Systemen auf den Widerstand der Aktionäre stossen dürfte.⁴⁶ Immerhin ist denkbar, dass das Aktienbuch in codierter Form geführt wird, sofern die Gesellschaft diesen Code entschlüsseln und dadurch die Namen und Adressen der Aktionäre erfahren kann; die Verschlüsselung ist auch aus datenschutzrechtlichen Überlegungen geboten. Grundsätzlich wird nachfolgend jedoch von einem separaten Aktienbuch ausgegangen.

5. Fazit

Aktien-Token stellen Wertrechte dar. Eine ausdrückliche statutarische Grundlage ist nicht notwendig, aber zweckmässig, sieht Art. 973c Abs. 1 OR eine solche doch grundsätzlich vor und ist aus Praktikabilitätsgründen der dispositive Anspruch der Aktionäre auf Verbriefung der Aktionärsstellung in einem Wertpapier auszuschliessen. Das DLT-System kann potentiell als Wertrechte- und

³⁵ Siehe hierzu hinten Ziff. V.1.

³⁶ BSK WpHG-Pöschel/Maizar, Art. 973c OR N 39 m.w.H.; vgl. Martin Hess/Alain Friedrich, Das neue Bucheffektengesetz (BEG), GesKR 2/2008, 98–118, 109.

³⁷ Siehe Art. 6 Abs. 1 BEG.

³⁸ Siehe Art. 24 ff. und 29 BEG.

³⁹ Siehe Art. 4, 6 und 24 BEG.

⁴⁰ Vgl. Blockchain-Bericht des BR (FN 17), 61 f.; Iffland/Läser (FN 19), 419 f.

⁴¹ Vgl. Weber/Iacangelo (FN 12), Rz. 59.

⁴² Vgl. Art. 6 Abs. 1 und 26 BEG.

⁴³ BSK WpHG-Pöschel/Maizar, Art. 973c OR N 35 f. m.w.H.; vgl. Böckli (FN 34), § 4 N 127.

⁴⁴ Vorn Ziff. III.2.

⁴⁵ Siehe www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-69518.html (zuletzt besucht am 26. Februar 2019); eine Meldepflicht wurde mit Art. 697i OR bereits geschaffen.

⁴⁶ Bei Ethereum etwa ist das Register öffentlich einsehbar.

Aktienbuch dienen. Hierfür müsste es aber zumindest für das Aktienbuch die Namen und Adressen der Aktionäre wenigstens in verschlüsselter Form enthalten. Eine Ausgestaltung als Bucheffekten ist ebenfalls denkbar; zumindest bei öffentlichen DLT-Systemen erscheint eine solche Ausgestaltung jedoch kaum praktikabel.

IV. Einbindung von Aktien in Token

Eine Einbindung von Aktien in Token bedingt, über die Ausgestaltung der Aktien als Wertrechte hinaus, die exklusive Verknüpfung der Aktionärsstellung mit dem Token. Analog zu Art. 965 OR muss die Aktionärsstellung derart mit dem Token verknüpft sein, dass sie ohne den Token weder geltend gemacht noch auf Andere übertragen werden kann.

1. Machbarkeit de lege lata

1.1 Beschränkung der Verfügungsmacht bei Wertrechten

Das Gebilde der Aktiengesellschaft ist in einem weiteren Sinne vertragsrechtlicher Natur. Zwar gelten gesellschaftsrechtliche Besonderheiten und stiesse die vertragliche Bildung einer Aktiengesellschaft vor Herausforderungen etwa mit Blick auf das Verbot der übermässigen Bindung und die Erga-omnes-Wirkung der Statuten;⁴⁷ dennoch handelt es sich bei den Statuten im weiteren Sinne um einen Vertrag und ist das Gesellschaftsrecht Teil des Obligationenrechts, bei dem die allgemeinen Bestimmungen subsidiär Anwendung finden. Während das Aktien- und Wertpapierrecht besondere Bestimmungen zur Verbriefung und Übertragung der Mitgliedschaft enthält, werden als Wertrechte ausgestaltete Aktien denn auch grundsätzlich wie obligatorische Rechte behandelt, was der Gesetzgeber mit der Schaffung von Art. 973c OR bestätigen wollte.⁴⁸ Die Möglichkeit der Einbindung der Mitgliedschaft in Token richtet sich daher nach den Regeln des allgemeinen Vertragsrechts.

Damit die Verknüpfung mit dem Token sichergestellt werden kann, müssen andere Übertragungsformen wie erwähnt ausgeschlossen werden. Es stellt sich daher die Frage, ob sich die Verfügungsmacht bei Obligationen grundsätzlich einschränken lässt. Die ausdrückliche ge-

setzliche Regelung zum Abtretungsverbot, dem *pactum de non cedendo*, zeigt, dass diese Frage zu bejahen ist. Art. 164 Abs. 1 OR erlaubt den Parteien ausdrücklich, die Abtretbarkeit einer Forderung vertraglich auszuschliessen. Art. 164 Abs. 2 OR stellt zudem klar, dass das Abtretungsverbot auch Dritten gegenüber Bestand hat, es sei denn, ein schriftliches Schuldbekenntnis, das das Abtretungsverbot nicht ausweist, hätte gegenüber dem gutgläubigen Dritten einen Vertrauenstatbestand im Sinne der freien Abtretbarkeit der Forderung geschaffen. Das vertragliche Abtretungsverbot beschlägt also nicht bloss die Verfügungsbefugnis, sondern darüber hinaus auch die Verfügungsmacht.⁴⁹ Ausserdem ist ein solches Abtretungsverbot insbesondere auch in den Statuten einer Gesellschaft möglich.⁵⁰ Ferner kann die Abtretbarkeit einer Forderung auch nur teilweise eingeschränkt werden, etwa während einer bestimmten Zeit oder an bestimmte Personen, wie auch das Bundesgericht bestätigte.⁵¹

A maiore ad minus muss anstelle eines vollständigen Abtretungsverbotes eine Verknüpfung privater Rechte mit Token vereinbart werden können, nach der die betreffenden Rechte nur mit den jeweiligen Token übertragen werden können. Da Wertrechte grundsätzlich wie Obligationen zu behandeln sind, spricht daher grundsätzlich nichts dagegen, Rechte mit Token derart zu verknüpfen, dass sie ohne Token nicht übertragen und geltend gemacht werden können.

1.2 Aktienrechtliche Zulässigkeit

Lassen sich Wertrechte mit Token verknüpfen, stellt sich als Nächstes die Frage, ob eine solche Verknüpfung auch aus aktienrechtlicher Sicht zulässig ist, dies namentlich mit Blick auf die Regel zur Vinkulierung. Gemäss Art. 685 Abs. 1 OR können die Statuten festlegen, dass Namenaktien nur mit Zustimmung der Gesellschaft übertragen werden dürfen. Die gesetzlichen Regeln zur Vinkulierung legen somit fest, unter welchen Voraussetzungen der Erwerb von Aktien rechtsgeschäftlich von der Zustimmung der Gesellschaft abhängig gemacht werden kann. Nach der ausdrücklichen Anordnung des Gesetzgebers hat die Regelung zur Vinkulierung abschliessenden Charakter: «Die Statuten dürfen die Voraussetzungen der Übertragbarkeit nicht erschweren»

⁴⁷ Aufgrund der Möglichkeit des Verkaufs der Aktien besteht allerdings grundsätzlich ein Austrittsrecht, sodass sich die Vereinbarkeit mit dem Verbot der übermässigen Bindung gut argumentieren liesse.

⁴⁸ Vgl. Botschaft des Bundesrates zum Bucheffektengesetz sowie zum Haager Wertpapierübereinkommen, vom 15. November 2006, BBl 2006 9315 (zit. Botschaft BEG), 9328, 9331; MEIER-HAYOZ/VON DER CRONE (FN 13), Rz. 1325; BSK WpHG-PÖSCHEL/MAIZAR, Art. 973c OR N 43.

⁴⁹ Vgl. PETER GAUCH/WALTER R. SCHLUEP/JÖRG SCHMID/SUSAN EMMENEGGER, Schweizerisches Obligationenrecht Allgemeiner Teil, Band II, Zürich/Basel/Genf 2014, Rz. 3431; ALFRED KOLLER, Schweizerisches Obligationenrecht Allgemeiner Teil, 4. Aufl., Bern 2017, Rz. 84.20; ANDREAS VON TUHR/ARNOLD ESCHER, Allgemeiner Teil des Schweizerischen Obligationenrechts, Bd. 2, 3. Aufl., Zürich 1974, 347.

⁵⁰ ZK-SPIRIG, Art. 164 OR N 154; ZK-OFTINGER/BÄR, Art. 899 ZGB N 86.

⁵¹ BSK OR I-GIRSBERGER/HERMANN, Art. 164 N 32; ZK-SPIRIG, Art. 164 OR N 146 ff., 157; VON TUHR/ESCHER (FN 49), 347; BGer 4A_423/2009 vom 4. Februar 2010, E. 7.1.

(Art. 685b Abs. 7 OR). Von der Vinkulierung abgesehen kann deshalb frei über die Aktionärsstellung verfügt werden.

Nicht Teil der Vinkulierungsordnung sind, ungeachtet ihrer Bedeutung für die Übertragung und Geltendmachung, die Bestimmungen zur Verbriefung der Aktionärsstellung. Die Ausgestaltung der Aktie als Wertrecht, als Wertpapier oder Bucheffekte wirkt sich auf die Übertragung und Geltendmachung der Aktionärsstellung, nicht aber auf die Vinkulierungsordnung aus. Werden Namenaktien verbrieft, können diese grundsätzlich nur nach den Regeln von Art. 684 Abs. 2 i. V. m. Art. 967 ff. OR und nicht etwa wie Wertrechte übertragen werden.⁵² Bei der Bindung von Rechten an Token handelt es sich ebenfalls um eine Bestimmung zur Form innerhalb der Wertrechte bzw. um eine formelle Modalität der Übertragung.⁵³ Wenngleich damit wie bei anderen Formen Einschränkungen der Übertragbarkeit einhergehen, handelt es sich dabei grundsätzlich nicht um eine Übertragbarkeitsbeschränkung, da mit einer Tokenisierung in aller Regel gerade die verbesserte Übertragbarkeit angestrebt wird. Allerdings muss grundsätzlich jede Person, die will, am Handel direkt oder indirekt teilhaben können, ansonsten eine verkappte Vinkulierungsvorschrift vorliegt.

Dies ergibt sich auch aus Art. 685b Abs. 7 OR, wonach die Statuten die Voraussetzungen der Übertragbarkeit nicht erschweren dürfen. Diese Bestimmung bezweckt, unsachlichen Beschränkungen der Handelbarkeit durch die Gesellschaft entgegenzuwirken. Da mit einer Tokenisierung in aller Regel die Verbesserung der Übertragbarkeit der Mitgliedschaft bezweckt wird, steht diese Bestimmung bei einer teleologischen Auslegung einer Verknüpfung von Aktionärsrechten an Token nicht entgegen, sofern trotz Tokenisierung grundsätzlich jede Person ohne exorbitante Kosten am Handel direkt oder indirekt teilhaben kann. Ähnliches wird im Übrigen in der Lehre für Statutenbestimmungen im Sinne der sogenannten Rektaklausel vertreten, mit der die Übertragung von Namenaktien mittels Indossierung ausgeschlossen wird, da es bei einer Umwandlung der Namenaktie von einem Ordrepapier in ein Namenpapier nicht um die Erschwerung der Übertragbarkeit, sondern lediglich um die formellen Modalitäten der Übertragung gehe.⁵⁴ Eben dies gilt grundsätzlich auch bei einer Tokenisierung von Aktien.

Die Tokenisierung von Aktien ist daher aktienrechtlich grundsätzlich zulässig, ohne dass eine Vinkulierungsbestimmung erforderlich wäre. Weiter hinten soll geprüft werden, ob die Übertragung von Namenaktien-Token eine Vinkulierung verlangt.⁵⁵

1.3 Zwischenergebnis

Die Verknüpfung von Aktien und Token ist grundsätzlich möglich, da sich dies bei der Ausgestaltung der Aktien-Token als Wertrechte nach den allgemeinen vertragsrechtlichen Bestimmungen beurteilt, die die Beschränkung der Verfügungsmacht durch Vereinbarung einer formellen Modalität der Übertragung erlauben. Ausserdem ist die Vereinbarung einer solchen Übertragungsmodalität auch aktienrechtlich zulässig, sofern grundsätzlich jede Person am Handel direkt oder indirekt teilhaben kann und die Modalität nicht der Erschwerung der Übertragbarkeit dient; weder ist darin eine Vinkulierung zu erblicken, noch liegt ein Verstoss gegen Art. 685b Abs. 7 OR vor. Auch bei tokenisierten Namenaktien ist allerdings zu beachten, dass gegenüber der Gesellschaft nur derjenige als Aktionär gilt, der im Aktienbuch eingetragen ist.⁵⁶

2. Entscheidungskompetenz

Können Aktionärsrechte grundsätzlich mit Token verknüpft werden, stellt sich die Frage, welchem aktienrechtlichen Organ die Kompetenz für den Entscheid über eine solche Verknüpfung zusteht.⁵⁷

2.1 Unübertragbare Befugnisse der Generalversammlung

Art. 698 Abs. 2 OR weist der Generalversammlung gewisse unübertragbare Kompetenzen zu. Von dieser Liste sind vorliegend lediglich die Ziffern 1 und 6 potentiell von Interesse. Nach Ziff. 1 ist die Festsetzung und Änderung der Statuten grundsätzlich der Generalversammlung vorbehalten, und Ziff. 6 verweist auf Gegenstände, die der Generalversammlung durch das Gesetz oder durch die Statuten zugewiesen werden. Von diesen weiteren Gegenständen können bei der Tokenisierung im Einzelfall die Zerlegung oder Zusammenlegung von Aktien (Art. 623 OR) oder auch die Beschränkung des Bezugsrechts (Art. 652b OR; vgl. Art. 650 Abs. 2 Ziff. 8 OR) von Bedeutung sein. Allein für die Einbindung von Aktien in Token sind diese Sachverhalte jedoch nicht relevant. Eine allgemeine ungeschriebene gesetzliche Zuständigkeit der Generalversammlung für Geschäfte und

⁵² Immerhin ist auch die Zession bei Ordrepapieren möglich, wobei aber zugleich eine Tradition der Aktientitel erforderlich ist; vgl. PETER FORSTMOSER/ARTHUR MEIER-HAYOZ/PETER NOBEL, *Schweizerisches Aktienrecht*, Bern 1996, § 44 N 90 ff., 96, 101; BSK OR II-DU PASQUIER/WOLF/OERTLE, Art. 684 N 5.

⁵³ Von einer formellen Modalität der Übertragung sprechen BSK OR II-DU PASQUIER/WOLF/OERTLE, Art. 684 N 6 im Zusammenhang mit der Rektaklausel.

⁵⁴ BSK OR II-DU PASQUIER/WOLF/OERTLE, Art. 684 N 6; vgl. auch BÖCKLI (FN 34), § 4 N 102.

⁵⁵ Hinten Ziff. V.2.1.

⁵⁶ Zu den Problemen bei der Übertragung sowie bei Willensmängeln etc. siehe hinten Ziff. V, VI.

⁵⁷ Für den Verwaltungsrat IFFLAND/LÄSER (FN 19), 420 f.

Gegenstände von besonders grosser Tragweite für die Gesellschaft gibt es im Übrigen unter dem schweizerischen Recht nicht.⁵⁸ Von zentraler Bedeutung ist daher lediglich Art. 698 Abs. 2 Ziff. 1 OR zur Festsetzung der Statuten.

2.2 Notwendiger Statuteninhalt

Art. 626 und Art. 627 f. OR enthalten Vorgaben zum absolut und bedingt notwendigen Statuteninhalt. Einer statutarischen Verankerung bedürfen demnach insbesondere Anzahl, Nennwert und Art der Aktien (Art. 626 Ziff. 4 OR), die Beschränkung der Übertragbarkeit von Namenaktien (Art. 627 Ziff. 8 OR) sowie die Möglichkeit, in bestimmter Form ausgegebene Aktien in eine andere Form umzuwandeln, sowie eine Verteilung der dabei entstehenden Kosten, soweit sie von der Regelung des Bucheffektengesetzes abweicht (Art. 627 Ziff. 14 OR).

Unter der in Art. 626 Ziff. 4 OR erwähnten «Art der Aktie» ist einzig die in Art. 622 Abs. 1 OR gemachte Unterscheidung zwischen Inhaber- und Namenaktien gemeint.⁵⁹ Für die vorliegende Frage ist diese Bestimmung nicht von Bedeutung, da die Aktienart nicht geändert werden soll.

Die in Art. 627 Ziff. 8 OR erwähnte Beschränkung der Übertragbarkeit von Namenaktien zielt auf Vinkulierungsbestimmungen ab.⁶⁰ Nachdem die Verknüpfung von Mitgliedschaftsrechten mit Token nicht als Vinkulierung zu qualifizieren ist, fällt sie auch nicht unter Art. 627 Ziff. 8 OR. Zwar lassen sich Aktien-Token, wie noch zu zeigen sein wird, nur unter Einbezug der Gesellschaft übertragen. Dieser Einbezug der Gesellschaft schränkt die Übertragung allerdings nicht im Sinn einer Vinkulierung ein, sondern ermöglicht sie im Gegenteil erst. Aus teleologischen Überlegungen ist deshalb auch darin keine Vinkulierungsbestimmung zu sehen.⁶¹

Nach Art. 627 Ziff. 14 OR können die Statuten eine Ermächtigung des Verwaltungsrats vorsehen, «in bestimmter Form ausgegebene Aktien in eine andere Form umzuwandeln». Die Bestimmung nimmt ausdrücklich auf das Bucheffektengesetz Bezug, und zwar, wie die Botschaft zum Bucheffektengesetz zeigt, auf Art. 7 Abs. 2 BEG.⁶² Im Kontext des Bucheffektengesetzes sind un-

ter der «Form» der Aktie ihre Ausgestaltung als Wertpapier, Globalurkunde oder Wertrecht zu verstehen.⁶³ Dem Verwaltungsrat wird in diesem Fall die Kompetenz eingeräumt, Wertpapiere oder Globalurkunden, die als Grundlagen von Bucheffekten hinterlegt sind, in Wertrechte umzuwandeln und umgekehrt. Art. 627 Ziff. 14 OR erlaubt in erster Linie den statutarischen Ausschluss des Rechts von Aktionären, die Wertpapiere hinterlegt haben, zu einem späteren Zeitpunkt eine physische Auslieferung der Titel zu verlangen. Nachdem Aktien-Token als Wertrechte zu qualifizieren sind, stellt die Tokenisierung soweit keine Änderung der Aktienform dar, als die Gesellschaft von Anfang an Wertrechte ausgegeben hat. Dementsprechend fällt die Tokenisierung nicht unter Art. 627 Ziff. 14 OR und setzt deshalb auch keine Ermächtigung in den Gesellschaftsstatuten voraus.

2.3 Ausgabe von Wertrechten im Besonderen

Für die Ausgabe von Wertrechten im Sinne von Art. 973c OR enthält Art. 973c Abs. 1 OR die Regel, dass in diesem Fall die Ausgabebedingungen oder die Gesellschaftsstatuten dies vorsehen müssen. Sollen Wertpapiere oder Globalurkunden durch Wertrechte ersetzt werden, genügt die Zustimmung des Hinterlegers (Art. 973c Abs. 1 OR). Die Ausgestaltung von Aktien als Wertrechte verlangt damit grundsätzlich eine Ermächtigung in den Gesellschaftsstatuten, sofern die Initiative für eine solche Ausgestaltung von der Gesellschaft aus kommt.⁶⁴ Allerdings können Wertrechte auch allein gestützt auf die Zustimmung der Gläubiger bzw. Aktionäre als Hinterleger geschaffen werden.⁶⁵ In diesem Fall müssen jedoch sämtliche betroffenen Aktionäre zustimmen. Zudem verbleibt den Aktionären in diesem Fall wie erwähnt ein Recht auf Verbriefung in einem Wertpapier.⁶⁶ Insbesondere mit Blick auf den dispositiven Verbriefungsanspruch sollte die Ausgestaltung als Wertrecht daher in den Statuten vorgesehen werden. Am Rande sei bemerkt, dass der Aktionär nach herrschender Lehre selbst bei einem statutarisch aufgehobenen Titeldruck ein Recht auf Ausstellung einer einfachen Beweisurkunde hat.⁶⁷ Der Beweiswert einer solchen Urkunde ist allerdings insofern beschränkt, als der Gesellschaft – zumindest bei nichtvinkulierten Namenaktien – nicht bekannt ist, ob der Aktionär seine Rechte in der Zwischenzeit abgetreten hat.

⁵⁸ BSK OR II-DUBS/TRUFFER, Art. 698 N 29; siehe auch die unübertragbaren und unentziehbaren Kompetenzen des Verwaltungsrates nach Art. 716a OR; vgl. für faktische Zweckänderungen FORSTMOSER/MEIER-HAYOZ/NOBEL (FN 52), § 22 N 78; kritisch hierzu BSK OR II-DUBS/TRUFFER, Art. 698 N 15a.

⁵⁹ BSK OR II-SCHENKER, Art. 626 N 11.

⁶⁰ BSK OR II-SCHENKER, Art. 627 N 11; VON DER CRONE (FN 24), § 2 N 66.

⁶¹ Hinten Ziff. V.2.1.

⁶² Siehe Botschaft BEG (FN 48), 9390; Art. 7 Abs. 1 BEG scheint dem zu widersprechen; bei einer systematischen Auslegung ist die Regel in Art. 627 Ziff. 14 OR indes zu berücksichtigen; vgl. BSK OR II-SCHENKER, Art. 627 N 21; VON DER CRONE (FN 24), § 2 N 79.

⁶³ Vgl. Art. 973a–973c OR und Art. 6 BEG.

⁶⁴ BSK WpHG-PÖSCHEL/MAIZAR, Art. 973c OR N 14; siehe allerdings BSK WpHG-BÄRTSCHI, Art. 6 BEG N 55, der verschiedene Gründe für die Auffassung anführt, dass lediglich die spätere Umwandlung von Wertpapieren in Wertrechte eine Bestimmung in den Ausgabebedingungen oder Gesellschaftsstatuten oder die Zustimmung des Hinterlegers verlangt.

⁶⁵ BSK WpHG-PÖSCHEL/MAIZAR, Art. 973c OR N 17; a. M. MARTIN LANZ/OLIVIER FAVRE, Inhaberaktien in der Form von Wertrechten, GesKR 4/2009, 548–553, 551.

⁶⁶ BÖCKLI (FN 34), N 123.

⁶⁷ BÖCKLI (FN 34), § 4 N 113, 123; VON DER CRONE (FN 24), § 3 N 12.

2.4 Auffangkompetenz des Verwaltungsrates

Der Verwaltungsrat verfügt über eine Auffangkompetenz für alle Angelegenheiten, die nicht nach Gesetz oder Statuten der Generalversammlung zugeteilt sind (Art. 716 Abs. 1 OR). Die vorangehende Untersuchung hat ergeben, dass das Gesetz keine entsprechende Kompetenz der Generalversammlung zuweist. Daher ist der Verwaltungsrat für die Tokenisierung von Aktien zuständig, soweit die Statuten nichts anderes bestimmen.⁶⁸ Dies erscheint sachgerecht, da der Verwaltungsrat auch für den Kotierungsbeschluss zuständig ist.

Die Statuten sollten jedoch wie erwähnt zumindest die Ausgestaltung der Aktien als Wertrechte (bzw. die Möglichkeit dazu) vorsehen, um den dispositiven Verbriefungsanspruch der Aktionäre auszuschliessen. Dies ist wie gesehen auch Sinn und Zweck von Art. 973c Abs. 1 und Art. 627 Ziff. 14 OR.

Eine ausdrückliche statutarische Regelung zur Tokenisierung oder eine Vereinbarung der Gesellschaft und den Eigentümern (bzw. Inhabern der Wertrechte) der von der Tokenisierung erfassten Aktien ist demzufolge zwar nicht erforderlich, aber dennoch sinnvoll.⁶⁹ Die Statuten können entweder eine direkte Verknüpfung der Aktionärsstellung mit einem Token vorsehen oder den Verwaltungsrat deklaratorisch zur Tokenisierung der Aktien ermächtigen.

Dem Verwaltungsrat kommt weiter die Kompetenz zu, die Einzelheiten der Tokenisierung zu regeln. Insbesondere hat er das Recht, die Blockchain zu wählen, die Vorgehensweise bei einer sogenannten «Hard Fork» zu bestimmen und neue Token gestützt auf einen neuen Smart Contract auszugeben. Schliesslich kann er die Tokenisierung auch wieder aufheben.⁷⁰

2.5 Zwischenergebnis

Die Tokenisierung von Aktien fällt in die Kompetenz des Verwaltungsrates. Eine statutarische Anordnung oder Vereinbarung zwischen der Gesellschaft und den Aktionären ist jedoch sinnvoll. In jedem Fall sollten die Statuten die Ausgestaltung der Aktien als Wertrechte bekräftigen, da (a) dies in Art. 973c Abs. 1 OR grundsätzlich vorgeschrieben ist, (b) das Recht der Aktionäre auf Verbriefung aus Praktikabilitätsgründen ausgeschlossen werden sollte und (c) teilweise vertreten wird, dass Aktien-Token auch als verbrieft Wertpapiere qualifizieren können.

3. Einbindung bei der Ausgabe

Sollen Aktien direkt bei der Ausgabe in Token eingebunden werden, sind abgesehen von den Anforderungen an eine gültige Einbindung die formellen gesetzlichen Anforderungen des Kapitalerhöhungsverfahrens (oder gegebenenfalls der Gründung) zu beachten. Zu denken ist namentlich an die Aktienzeichnung, die Liberierung, die Prospektpflicht, einen allfälligen Bezugsrechtsentzug und die Nichtigkeit der verfrühten Aktiengabe.

3.1 Aktienzeichnung

Gemäss Art. 630 OR bedarf die Aktienzeichnung bei der Gründung zu ihrer Gültigkeit (1) der Angabe von Anzahl, Nennwert, Art, Kategorie und Ausgabebetrag der Aktien sowie (2) einer bedingungslosen Verpflichtung, eine dem Ausgabebetrag entsprechende Einlage zu leisten. Art. 652 Abs. 1 OR verweist hinsichtlich der Aktienzeichnung bei der ordentlichen und genehmigten Kapitalerhöhung auf die Vorschriften der Gründung und ergänzt, dass bei einer Kapitalerhöhung eine besondere Urkunde (Zeichnungsschein) zu erstellen ist, die auf den Erhöhungs- oder Ermächtigungsbeschluss der Generalversammlung sowie gegebenenfalls⁷¹ auf den Erhöhungsbeschluss des Verwaltungsrates und den Emissionsprospekt Bezug nehmen muss.

Diese Anforderungen an die Aktienzeichnung sind auch bei einer Ausgabe von Aktien anlässlich einer Initial Coin Offering (ICO) zu erfüllen. In der Lehre und Rechtsprechung ist allerdings anerkannt, dass ein Zeichnungsschein dann nicht erforderlich ist, wenn alle zeichnenden Aktionäre bei der öffentlichen Beurkundung des VR-Feststellungsbeschlusses gemäss Art. 652g OR anwesend oder durch anwesende Mitglieder des VR vertreten sind und ihre Zeichnung bestätigen, sofern die erforderlichen Angaben in der Urkunde aufgeführt sind.⁷² Eine Vollmacht erfordert keine besondere Form; sie kann insbesondere auch elektronisch erteilt werden oder gar stillschweigend erfolgen.⁷³ Daher kann eine Vollmacht zur Aktienzeichnung grundsätzlich auch durch Zustimmung zu allgemeinen Geschäftsbedingungen wie etwa Token-Terms erteilt werden, soweit ergänzend die

⁷¹ Der Gesetzestext ist insofern zu präzisieren, dass dieser Verweis nur bei der genehmigten Kapitalerhöhung zu machen ist, da es nur dort eines solchen Beschlusses bedarf, siehe FORSTMOSER/MEIER-HAYOZ/NOBEL (FN 52), § 52 N 111; BSK OR II-ZINDEL/ISLER, Art. 652 N 3; BÖCKLI (FN 34), § 2 N 100.

⁷² Genau genommen ist hier der Feststellungsbeschluss Zeichnungsschein, vgl. BGE 6B_134/2014 vom 16. Juni 2014, E. 3.4; BSK OR II-ZINDEL/ISLER, Art. 652 N 2; MAX KNECHT/JULES KOCH, Handelsregisterliche Eintragungen, 2. Aufl., Zürich 2008, 111; vgl. auch CHRISTOPH K. WIDMER, Die Liberierung im schweizerischen Aktienrecht, Diss. Zürich 1998 (= SSHW 184), 69 FN 424.

⁷³ BGE 141 III 289 E. 4.1; PETER GAUCH/WALTER R. SCHLUEP/JÖRG SCHMID/SUSAN EMMENEGGER, Schweizerisches Obligationenrecht Allgemeiner Teil, Band I, Zürich/Basel/Genf 2014, Rz. 1347 ff.; KOLLER (FN 49), Rz. 18.17.

⁶⁸ Gl. M. IFFLAND/LÄSER (FN 19), 420.

⁶⁹ Dies auch aufgrund der Grundüberlegungen vorn unter Ziff. IV.1.1.

⁷⁰ IFFLAND/LÄSER (FN 19), 420.

Details spezifiziert werden. Zwar kann eine Vollmacht jederzeit widerrufen werden; für diesen Fall können die Token-Terms jedoch eine Verpflichtung zur Ausstellung eines Zeichnungsscheins vorsehen.⁷⁴

Der Zeichnungsschein dürfte abgesehen von den in Art. 630 OR angeführten Angaben den Namen des Zeichnenden voraussetzen, und zwar unabhängig davon, ob Namen- oder Inhaberaktien gezeichnet werden.⁷⁵ Eine anonyme ICO bei der Ausgabe von Aktien erscheint daher unzulässig, auch wenn das Geldwäschereigesetz keine Anwendung findet. Die Urkundsperson dürfte die Beurkundung des Feststellungsbeschlusses in diesem Fall verweigern.

Wohl am einfachsten (aber nicht zwingend) ist eine Festübernahme, bei der sämtliche Aktien vor der ICO von einer einzigen Person gezeichnet werden, wie dies auch bei IPOs geschieht.

3.2 Liberierung

Eine weitere potentielle Hürde für eine Aktien-ICO stellt die Liberierung dar. Die Liberierung der Aktien kann in bar, mit Sacheinlage, mit Sachübernahme oder (bei einer Kapitalerhöhung oder einer nachträglichen Leistung) durch Verrechnung erfolgen.⁷⁶ In der Lehre wird zum Teil die Auffassung vertreten, Kryptowährungen seien als Zahlungsmittel zu qualifizieren, mit denen in analoger Anwendung der Regeln für Fremdwährungen Aktien bar liberiert werden könnten.⁷⁷ Angesichts des breiten Spektrums von Kryptowährungen dürften sie sich allerdings kaum unbeschadet dem klassischen durch eine Zentralbank geschaffenen Fiatgeld gleichsetzen lassen, das der Gesetzgeber vor Augen hatte, als er in Art. 633 OR die Barliberierung regelte. Für etablierte und frei konvertierbare Kryptowährungen ist die Anwendung der Regeln für Fremdwährungen in Zukunft denkbar. Zumindest jetzt noch fällt eine Barliberierung mit Kryptowährungen nur schon aus rein technischen Gründen ausser Betracht, da die Bareinlage bekanntlich auf ein Sperrkonto bei einer lizenzierten Bank einbezahlt werden muss (Art. 633 OR i.V.m. Art. 652c OR), was für Kryptowährungen zumindest zum heutigen Zeitpunkt nicht praktikabel ist.

Die Praxis anerkennt im Übrigen zumindest zum Teil die Möglichkeit, Kryptowährungen als Sacheinlage zu verwenden.⁷⁸ Dem ist soweit zuzustimmen, als die be-

treffende Kryptowährung die Voraussetzungen an eine Sacheinlage erfüllt, also aktivier-, übertrag- und verwertbar ist.⁷⁹ Bei der Bareinlage handelt es sich nämlich um einen begünstigten Sonderfall der Sacheinlage, dem nach dem Zweck der Bestimmungen keine Exklusivität zukommt, sodass die Liberierung durch Währungen nach den strengerer Regeln der Sacheinlage erfolgen kann, soweit die Voraussetzungen erfüllt sind.

3.3 Prospektpflicht und Bezugsrechtsentzug

Der Vollständigkeit halber sei angemerkt, dass eine Aktien-ICO in der Regel einen Emissionsprospekt (Art. 652a OR; zukünftig Art. 35 ff. FIDLEG) sowie potentiell einen Bezugsrechtsentzug erfordert. Diesbezüglich sei auf die allgemeine Literatur zu den Themen verwiesen.

3.4 Nichtigkeit der verfrühten Aktienaussgabe

Schliesslich ist für eine Aktien-ICO von Bedeutung, dass die vor der Eintragung der Gesellschaft oder einer Kapitalerhöhung ausgegebenen Aktien nichtig sind (Art. 644 Abs. 1 und Art. 652h Abs. 3 OR). Zwar sind die Bestimmungen vorab auf verbriefte Aktien ausgerichtet; sie könnten jedoch auch auf Aktien-Token Anwendung finden. Unseres Erachtens genügt es, wenn die Token vor der Eintragung im Handelsregister nicht handelbar sind. Waren die Token schon handelbar, sind die Auswirkungen zumindest bei Namenaktien beschränkt. Da bei Namenaktien in der Regel das Aktienbuch als Wertrechtbuch dient und der ersten Eintragung der Wertrechte im Aktienbuch konstitutive Wirkung zukommt, kann dem vorgängigen Handel mit Token nur die Natur von Verpflichtungsgeschäften zukommen, sodass die Konsequenz des vorgängigen Handels sich für einen Erwerber darauf beschränkt, dass dieser erst dann Aktionär werden kann, wenn die Wertrechte nach der Eintragung beim Handelsregister und der Eintragung des Aktienzeichners im Aktienbuch entstanden sind und die Gesellschaft damit bei fehlender Vinkulierung auch dem Verfügungsgeschäft zustimmt. Aufgrund der potentiellen Haftung (insb. Art. 644 Abs. 2 OR) ist von der verfrühten Ausgabe von Token dennoch abzuraten.

4. Fazit

Die Einbindung von Aktien in Token ist grundsätzlich möglich, da sich dies bei der Ausgestaltung der Aktien-Token als Wertrechte im Wesentlichen nach den allgemeinen vertragsrechtlichen Bestimmungen beurteilt, die die Beschränkung der Verfügungsmacht durch Vereinbarung einer Modalität der Übertragung erlauben.

⁷⁴ Dies ist keine verbotene Erschwerung des Widerrufs, soweit diese Pflicht ohnehin besteht.

⁷⁵ Vgl. BGE 6B_134/2014 vom 16. Juni 2014, E. 3.4 und E. 3.5.

⁷⁶ Siehe Art. 633 ff. und Art. 652c OR.

⁷⁷ Siehe LUKAS MÜLLER/THOMAS STOLTZ/TOBIAS KALLENBACH, Liberierung des Aktienkapitals via Kryptowährung, AJP 2017, 1318–1332, 1321 ff. m.w.H.; vgl. auch BÄRTSCH/CH. MEISSER (FN 17), 143, 146 f., 153; PILLER (FN 17), 1430 f.

⁷⁸ MÜLLER/STOLTZ/KALLENBACH (FN 77), 1332; vgl. BÖCKLI (FN 34), § 1 N 360 f., 378.

⁷⁹ Siehe etwa VON DER CRONE (FN 24), § 2 N 138 ff.; MATTHIAS TRAUTMANN, Die qualifizierte Kapitalerhöhung, Diss. Zürich 2016 (= SSHW 333), Rz. 265 ff.; vgl. BÖCKLI (FN 34), § 1 N 360 f., 378.

Die Vereinbarung einer solchen Übertragungsmodalität ist ausserdem auch aktienrechtlich zulässig, sofern grundsätzlich jede Person am Handel direkt oder indirekt teilhaben kann; weder ist darin eine Vinkulierung zu erblicken, noch liegt ein Verstoß gegen Art. 685b Abs. 7 OR vor. Der Tokenisierungsbeschluss fällt in die Auffangkompetenz des Verwaltungsrates; die Statuten sollten aber auf jeden Fall die Ausgestaltung der Aktien als Wertrechte bekräftigen, und eine weiter gehende statutarische Grundlage oder eine Vereinbarung der Gesellschaft mit allen von der Tokenisierung betroffenen Aktionären ist sinnvoll. Ferner ist eine Einbindung von Aktien in Token bei Beachtung der formellen Anforderungen an die Kapitalerhöhung (oder Gründung) auch im Rahmen einer Aktien-Token-ICO denkbar.

V. Übertragung von Aktien-Token

Eine nachhaltige Verknüpfung von Aktien und Token ist nur gewährleistet, wenn die Übertragung der Token auch zur Übertragung der Aktien führt.

1. Übertragung von Wertrechten im Allgemeinen

Sind Aktien als Wertrechte ausgestaltet, richtet sich ihre Übertragung nach den für die Übertragung von Wertrechten geltenden Regeln.⁸⁰

1.1 Übertragung durch schriftliche Zession

Wertrechte sind relative Rechte.⁸¹ Ihre Übertragung richtet sich dementsprechend nach den Regeln für die Verfügung über Forderungen. Art. 973c Abs. 4 OR sieht denn auch vor, dass Wertrechte durch schriftliche Abtretungserklärungen übertragen werden. Das Wertrechtbuch ist Voraussetzung für die Begründung von Wertrechten im Sinn von Art. 973c OR; keine Funktion kommt ihm innerhalb des Übertragungsvorgangs zu.⁸² Im Übrigen können auch Wertrechte, welche die formellen Anforderungen von Art. 973c OR nicht erfüllen (vgl. schriftliche Abtretungserklärung übertragen werden (vgl. Art. 164 i.V.m. Art. 165 Abs. 1 OR).⁸³ Art. 973c

Abs. 4 OR gibt denn auch nur die allgemeine Regelung zur Zession wieder. Da die Übertragung von Token über ein DLT-System nicht schriftlich erfolgt, und die elektronische Signatur in der Praxis nicht praktikabel bzw. zu aufwendig wäre, kommt eine direkte Übertragung durch Zession kaum in Frage. Denkbar wäre immerhin ein System mit Vollmachten und Globalzessionen, bei dem nur eine Partei (z.B. die Gesellschaft) das Schriftlichkeitserfordernis erfüllen muss; ein solches System würde indes den DLT-Systemen zugrundeliegenden Leitideen der Dezentralität des Systems und der Massgeblichkeit des Registers zuwiderlaufen.

1.2 Übertragung durch Vertragsübernahme

Statt durch Zession können Forderungen im Rahmen einer Vertragsübernahme übertragen werden. Nach ständiger Rechtsprechung des Bundesgerichts untersteht eine Vertragsübernahme soweit nicht dem Formerfordernis der Zession, als die Vereinbarung unter Einbezug aller beteiligten Parteien, insbesondere also auch des Schuldners, abgeschlossen wird.⁸⁴ Als rein relative, obligatorische Rechte können auch Wertrechte durch Vertragsübernahme übertragen werden. Art. 973c Abs. 4 OR steht dem nicht entgegen. Der Gesetzgeber wollte mit dieser Bestimmung nicht etwa das Zessionsrecht verschärfen, sondern klarstellen, dass über Wertrechte trotz der weitgehenden Gleichstellung mit Wertpapieren nicht nach den Regeln des Sachenrechts, sondern nach jenen des Obligationenrechts zu verfügen ist.⁸⁵ Art. 973c Abs. 4 OR wiederholt in diesem Sinn einzig Art. 165 Abs. 1 OR, ohne dass der Bestimmung darüber hinaus eigenständige Bedeutung zukommen würde.

Ratio legis hinter dem Schriffterfordernis für die Zession ist die Notwendigkeit, die Transaktion, die ohne den Schuldner vollzogen werden kann, gegenüber allen beteiligten Parteien angemessen zu dokumentieren. Bei der Vertragsübernahme ist diese Dokumentation aufgrund des Einbezugs des Schuldners ohne Weiteres gewährleistet.⁸⁶ Der Anlass für die Unterstellung unter das Formerfordernis von Art. 165 Abs. 1 OR entfällt damit.⁸⁷ Da die

Wertrechten analog anzuwenden, was allerdings mangels Gesetzeslücke nicht erforderlich erscheint.

⁸⁴ GAUCH/SCHLUEP/SCHMID/EMMENEGGER (FN 49), Rz. 3547 f.; WEBER/IACANGELO (FN 12), Rz. 54 ff.; VON DER CRONE/KESSLER/ANGSTMANN (FN 14), 343 f.; BGer 4A_143/2017 vom 15. Mai 2017, E. 5.3; BGer 4A_650/2014 vom 5. Juni 2015 E. 6.1; BGer 4A_75/2012 vom 16. Juli 2012, E. 2.3; BGer 5C.51/2004 vom 28. Mai 2004, E. 3.1.; BGE 47 II 416, E. 2; ebenfalls denkbar wäre ausserdem eine Novation.

⁸⁵ Vgl. Botschaft BEG (FN 48), 9328, 9331, 9394; Blockchain-Bericht des BR (FN 17), 62 ff.

⁸⁶ Vgl. GAUCH/SCHLUEP/SCHMID/EMMENEGGER (FN 49), Rz. 3548; KOLLER (FN 49), Rz. 83.26; EUGEN BUCHER, Schweizerisches Obligationenrecht, Allgemeiner Teil ohne Deliktsrecht, 2. Aufl., Zürich 1988, 592 f.; BGer 5C.51/2004 vom 28. Mai 2004, E. 3.1.

⁸⁷ Damit ist auch fraglich, ob das Schriffterfordernis der Zession darüber hinaus auch dem Verkehrsschutz dienen kann; zum Doppelschutz INGBORG SCHWENZER, Schweizerisches Obligationen-

⁸⁰ Siehe dazu eingehend VON DER CRONE/KESSLER/ANGSTMANN (FN 14), 343 ff.

⁸¹ Vgl. Botschaft BEG (FN 48), 9328, 9331; MEIER-HAYOZ/VON DER CRONE (FN 13), Rz. 1325; BSK WpHG-PÖSCHEL/MAIZAR, Art. 973c OR N 43; zu den Besonderheiten bei der Übertragung vinkulierter Namenaktien hinten Ziff. V.2.2.

⁸² BSK WpHG-PÖSCHEL/MAIZAR, Art. 973c OR N 39 m.w.H.; vgl. HESS/FRIEDRICH (FN 36), 109.

⁸³ BSK OR II-DU PASQUIER/WOLF/OERTLE, Art. 683 N 8 f.; vgl. BÖCKLI (FN 34), § 4 N 126 f.; RUDOLF TSCHÄNI/HANS-JAKOB DIEM/MATTHIAS WOLF, M&A-Transaktionen nach Schweizer Recht, 2. Aufl., Zürich/Basel/Genf 2013, 64; gemäss BSK WpHG-BÄRTSCH, Art. 6 BEG N 52 ist Art. 973c Abs. 4 OR bei solchen

Vertragsübertragung die Zustimmung aller interessierten Parteien bedingt, geht nach der Rechtsprechung des Bundesgerichts der Grundsatz der Formfreiheit der Verträge nach Art. 11 Abs. 1 OR der auf die Verfügung ohne Einbezug des Schuldners ausgerichteten Bestimmung von Art. 165 Abs. 1 OR vor.⁸⁸

1.3 Übertragungsvereinbarung ohne Schriftform durch Einbezug des Schuldners

Kann ein Vertrag bei Zustimmung aller Parteien formfrei übertragen werden, muss dies *a maiore ad minus* auch für einzelne Forderungen gelten und kann das Schriftformerfordernis bei der Zession primär nur den Schuldner – und nicht den Verkehr – schützen.⁸⁹ Da die Schriftform nicht vor Übereilung schützen soll, sondern lediglich der Information des Schuldners dient,⁹⁰ spricht mit Blick auf die Ziele des Formzwangs nichts dagegen, dass der Schuldner auf die Form verzichtet, wenn er in die Übertragung einer Forderung jeweils einbezogen wird oder ihr vorgängig zustimmt.

Die Zession ist also ein Sonderfall der Forderungsübertragung (bzw. Übertragungsvereinbarung), bei dem der Schuldner nicht in den Verfügungsvorgang einbezogen wird.⁹¹ Genau betrachtet geht dies schon aus Art. 164 Abs. 1 OR hervor, regelt die Bestimmung doch ausdrücklich nur den Fall, dass der Gläubiger eine ihm zustehende Forderung *ohne Einwilligung des Schuldners* an einen anderen abtritt, und die Formvorschrift in Art. 165 Abs. 1 OR bezieht sich auf eben diesen Fall. Rechtshistorischer Hintergrund ist, dass die Forderungsabtretung ohne Einbezug des Schuldners erst im 19. Jahrhundert zugelassen wurde und etwa das klassische Römische Recht dies noch nicht zuliess.⁹² Als Sonderfall verlangte die Zession anders als die Vertrags- oder Forderungsübertragung einer besonderen Regelung, was eine gewöhnliche Übertragung mit Zustimmung des Schuldners nach den allgemeinen Regeln des Vertragsrechts jedoch nicht ausschliesst.

Eine Übertragungsvereinbarung über Aktien-Wertrechte ist ungeachtet dessen möglich, dass die Gründung einer Aktiengesellschaft ein formbedürftiger Vertrag ist. Die besondere Gründungsform bezweckt nämlich in

erster Linie, den genügenden Vertragsinhalt (Statuteninhalt), die Funktionsfähigkeit (Bestellung der Organe) sowie die ausreichende Initialfinanzierung und Publizität sicherzustellen. Entsprechend kennt das Aktienrecht besondere Formvorschriften auch für Statutenänderungen und Kapitalveränderungen. Demgegenüber existieren keine gründungsanalogen Formvorschriften für die Übertragung der Mitgliedschaftsanteile, bezweckt das Aktienrecht doch gerade die einfache Handelbarkeit derselben. Die Formvorschriften der Gründung sind daher nicht auf die Übertragung der Anteile anwendbar. Wäre dem nicht so, wäre im Übrigen auch keine Übertragung der Anteile mittels Zession möglich.

Teilweise findet sich in der Lehre die Aussage, die Berechtigung an Wertrechten sei in jedem Fall nach Massgabe einer lückenlosen schriftlichen Zessionskette zu überprüfen, ohne aber dass alternative Übertragungsformen erwogen und diskutiert würden.⁹³ Dies hat sich hinsichtlich der Schriftlichkeit als Trugschluss erwiesen, wenn der Schuldner einbezogen wird. Im Übrigen ist anzumerken, dass ein dezentrales Register besser als jede Zessionskette als Nachweis für Transaktionen und dem Verkehrsschutz dienen kann.

2. Übertragung von Namenaktien-Token im Besonderen

2.1 Grundtatbestand ohne besondere Übertragungsbeschränkung

Das Aktienrecht enthält keine spezifischen Bestimmungen für die Übertragung von als Wertrechte ausgestalteten nicht vinkulierten Namenaktien.⁹⁴ Zwar setzt der Eintrag im Aktienbuch nach Art. 686 Abs. 2 OR «einen Ausweis über den Erwerb der Aktien zu Eigentum» voraus; das Gesetz lässt aber offen, wie dieser Nachweis zu führen ist, und der Vergleich mit dem Bucheffektengesetz zeigt, dass damit jedenfalls nicht notwendigerweise Schriftlichkeit gemeint ist.⁹⁵ Ist die Gesellschaft in den Übertragungsvorgang einbezogen, kann somit formfrei durch Übertragungsvereinbarung über Namenaktien-Token verfügt werden. Ein solcher Einbezug der Gesellschaft dürfte in der Regel schon durch die Struktur des DLT-Systems gewährleistet sein. Im Übrigen kann, soweit die Gesellschaft Aktien als Aktien-Token ausgibt und die Aktien keiner Vinkulierungsbestimmung unterstehen, von einer impliziten Zustimmung der Gesellschaft zu systemkonformen Übertragungen ausgegangen

recht, Allgemeiner Teil, 7. Aufl., Bern 2016, Rz. 90.13; VON TUHR/ESCHER (FN 49), 335; GAUCH/SCHLUEP/SCHMID/EMMENEGGER (FN 49), Rz. 3415; BSK OR I-GIRSBERGER/HERMANN, Art. 165 N 1; BGE 122 III 361 E. 4c; BGE 85 II 48 E. 1.

⁸⁸ BGE 5C.51/2004 vom 28. Mai 2004, E. 3.1; vgl. GAUCH/SCHLUEP/SCHMID/EMMENEGGER (FN 52), Rz. 3548; BUCHER (FN 86), 592 f.

⁸⁹ VON DER CRONE/KESSLER/ANGSTMANN (FN 14), 344; vgl. Block-chain-Bericht des BR (FN 17), 64.

⁹⁰ Vgl. BGE 82 II 48, E. 1; VON TUHR/ESCHER (FN 49), 334 f.; SCHWENZER (FN 87), Rz. 90.13; Art. 115 OR.

⁹¹ SCHWENZER (FN 87), Rz. 90.02.

⁹² BUCHER (FN 86), 560 FN 97; FLAVIO LARDELLI, Die Einreden des Schuldners bei der Zession, Diss. Zürich 2007 (= ZSPR 204), 17, 19; HEINRICH HONSELL, Römisches Recht, 8. Aufl., Berlin/Heidelberg 2015, 111.

⁹³ BSK WpHG-PÖSCHEL/MAIZAR, Art. 973c OR N 39; BÖCKLI (FN 34), § 4 N 126 f.; vgl. HESS/FRIEDRICH (FN 36), 109.

⁹⁴ Zur Übertragung als Wertrechte etwa OLIVER BLUM, Rechtsmängel bei der Übertragung von Aktien, AJP 2007, 694–698, 696; TSCHÄNI/DIEM/WOLF (FN 83), 3. Kapitel N 11, die allerdings vom Erfordernis einer schriftlichen Abtretung ausgehen; zur Verfügung über Bucheffekten siehe Art. 24 ff. BEG.

⁹⁵ Vgl. Art. 24 ff. BEG.

werden. Nachdem hinsichtlich der Vertragsübernahme allgemein anerkannt ist, dass ein Vertrag gestützt auf eine vorgängige Zustimmung oder auf eine im Vertrag vorbehaltene Befugnis übertragen werden kann, muss dies *a maiore ad minus* auch für die Forderungsübertragung gelten.⁹⁶

Ist der Zugang zum DLT-System und damit zum Erwerb von Namenaktien-Token einer Gesellschaft für jedermann gewährleistet, ist die Tokenisierung nicht als Vinkulierung im Sinne von Art. 685a Abs. 1 OR zu qualifizieren. Immerhin kann in den Statuten unter Hinweis auf Art. 685a OR und Art. 686 OR mit dem Ziel einer Verdeutlichung des Konzeptes und einer Minimierung der Rechtsrisiken dokumentiert werden, wie die Aktionärsstellung erworben wird.

Gemäss Art. 686 Abs. 4 OR gilt im Verhältnis zur Gesellschaft als Aktionär, wer im Aktienbuch eingetragen ist. Der Eintrag ins Aktienbuch hat nach einhelliger Lehre allerdings nur deklaratorische Bedeutung.⁹⁷ Er wirkt sich mit anderen Worten nicht auf den Erwerb der Aktionärsstellung aus, sondern ist nur, aber immerhin, Voraussetzung für die Ausübung der Aktionärsrechte.

2.2 Tatbestand mit besonderer Übertragungsbeschränkung

Bei nicht kotierten vinkulierten Namenaktien geht die Rechtszuständigkeit erst mit der Zustimmung der Gesellschaft bzw. dem widerspruchsfreien Ablauf der Genehmigungsfrist auf den Erwerber über. Bei tokenisierten nicht kotierten vinkulierten Namenaktien besteht eine gewisse Wahrscheinlichkeit, dass sich ein Erwerber, wenn er die Aktie nur vorübergehend halten will, nicht als Aktionär im Aktienbuch eintragen lässt. Formell bleibt in diesem Fall der letzte von der Gesellschaft anerkannte Inhaber des Tokens Aktionär. Stellt demgegenüber ein späterer Erwerber des Tokens das Eintragungsgesuch, so genehmigt die Gesellschaft implizit die ganze zwischenzeitliche Inhaberkette, wodurch sämtliche Verfügungen im Zeitpunkt der Genehmigung vollzogen werden.⁹⁸

Alternativ kann das System auch so ausgestaltet (und u.U. interpretiert) werden, dass es nicht von der nachträglichen Genehmigung zwischenzeitlicher Aktionäre abhängt. Zwischenzeitliche Halter von Token müssen nicht zwingend an Verfügungsgeschäften über Aktien beteiligt sein, denn diese Verfügungsgeschäfte sind vor

der Zustimmung der Gesellschaft ohnehin nicht vollzogen. Zwischenzeitliche Token-Halter, die kein Eintragungsgesuch stellen, können daher als Boten oder Substituten an der Verfügungshandlung des letztmals eingetragenen Aktionärs mitwirken⁹⁹ (und u.U. auch an einem übergreifenden Verpflichtungsgeschäft), sodass die Kette zwischenzeitlicher Token-Inhaber übersprungen wird. Ähnliches geschieht beim Börsenhandel, bei dem zwischenzeitliche Käufer von Aktien auch nicht an Verfügungsgeschäften beteiligt sind, wenn sie die Aktien vor dem Clearing und der Abwicklung am Ende des Handelstages weiterverkaufen. Zwar gelten für die Übertragung kotierter vinkulierter Namenaktien besondere, übertragungsfreundlichere Regeln; auch diese kommen jedoch nur bei einer eigentlichen Übertragung zum Zuge.

Das Überspringen zwischenzeitlicher Token-Halter hat den Vorteil, dass ausdrücklich abgelehnte und unbekannte Token-Halter nicht nachträglich als Aktionäre genehmigt werden müssen, da sie keinerlei Rechte gegenüber der Gesellschaft erlangen. Mangels anderer Regelung sollte daher ein DLT-System mit vinkulierten Namenaktien so interpretiert werden, dass abgelehnte und unbekannte Aktionäre bei den Verfügungsgeschäften übersprungen werden. Bei nicht einzeln nummerierten Token (wie etwa ERC-20-Token) bedarf es allerdings einer Regelung darüber, welche Token weiter übertragen werden. In den Token-Bedingungen kann zum Beispiel ein First-in-First-out-System festgelegt werden.

2.3 Wahl des Systems der kotierten vinkulierten Namenaktien

Bei kotierten vinkulierten Namenaktien ist der Rechtsübergang verkehrsfreundlicher ausgestaltet als bei nicht kotierten Namenaktien.¹⁰⁰ Die Aktionärsstellung geht hier schon mit dem börslichen Erwerb und nicht erst mit der Zustimmung der Gesellschaft auf den Erwerber über.¹⁰¹ Nachdem Art. 685c ff. OR lange vor dem Inkrafttreten des Finanzmarktinfrastrukturgesetzes (FinfraG) und des diesem vorangehenden Börsengesetzes (BEHG) erlassen wurde, stellt sich die Frage nach der Auslegung des aktienrechtlichen Begriffs der Börsenkotierung. Fällt darunter in enger Auslegung nach dem FinfraG nur die Zulassung zum Handel an einer Börse im Sinn von Art. 26 lit. b FinfraG oder genügt dafür bereits der Handel über ein multilaterales Handelssystem (MTF), ein organisiertes Handelssystem (OTF) oder ein DLT-System?¹⁰² Dafür würde sprechen, dass der Handel über diese Systeme funktional betrachtet mit dem

⁹⁶ GAUCH/SCHLUEP/SCHMID/EMMENEGGER (FN 49), Rz. 3548 m.w.H.; KOLLER (FN 49), Rz. 83.26; vgl. Blockchain-Bericht des BR (FN 17), 63; a. M. Entscheid des Zürcher Obergerichts LB100081-O/U vom 20. Dezember 2011, E. 4.3.1, der die Lehre zur Frage allerdings nicht konsultierte, sodass von diesem Entscheid keine präjudizielle Wirkung ausgehen sollte.

⁹⁷ BGE 90 II 164 E. 4; BSK OR II-Du PASQUIER/WOLF/OERTLE, Art. 686 N 4; BÖCKLI (FN 34), § 6 N 325; VON DER CRONE (FN 24), § 2 N 119.

⁹⁸ Vgl. BLUM (FN 94), 697.

⁹⁹ Vgl. zum ähnlichen Fall von Kettenüberweisungen BGE 121 III 310.

¹⁰⁰ Siehe Art. 685f OR.

¹⁰¹ Siehe allerdings Art. 685f Abs. 2 OR.

¹⁰² Vgl. zum Handel über ein OTF oder MTF SIMON BÜHLER, OTC-Handel mit nichtkotierten Aktien, Diss. Zürich 2016 (= ZSPR 270), Rz. 758.

Börsenhandel zumindest teilweise vergleichbar ist. Da jedoch die Zulassung zum Handel über ein MTF oder OTF nicht zwingend die Zustimmung des Emittenten erfordert und für diesen Klarheit bestehen muss, ob die Aktien für die Frage der Vinkulierung als börsenkotiert gelten, ist eine solch extensive Auslegung des Begriffs der Börsenkotierung dennoch abzulehnen.¹⁰³

Angeichts der Vergleichbarkeit der Sachverhalte sollte die Gesellschaft bei einer Handelszulassung über ein MTF, OTF oder ein DLT-System indes ein Opting-in in das Vinkulierungsregime für kotierte Gesellschaften beschliessen können, sofern die Statuten lediglich eine den Anforderungen an kotierte Gesellschaften entsprechende Prozent- und/oder Treuhändervinkulierung vorsehen. Der Gesetzeswortlaut äussert sich nicht zur Möglichkeit einer solchen Wahl, was nicht zwingend bedeutet, dass eine Wahl ausgeschlossen wäre. Entsprechend dem Grundsatz der Privatautonomie besteht im schweizerischen Gesellschaftsrecht innerhalb des vom Prinzip der Typenfixierung vorgegebenen Rahmens der Grundsatz der Gestaltungsfreiheit, sodass die Vorschriften im Zweifelsfall dispositiver Natur sind.¹⁰⁴ Hinsichtlich der Entstehungsgeschichte von Art. 685c OR ist zwar bedeutsam, dass ein Beschluss des Nationalrates zur Bestimmung im Jahr 1985 einen Vorbehalt anderslautender Statutenbestimmungen enthielt, der in der Folge gestrichen wurde, um die Regelung in den Worten von *Bundesrätin Kopp* «zwingend» auszugestalten.¹⁰⁵ Dies lag jedoch daran, dass eine Sonderregelung für kotierte vinkulierte Namenaktien geschaffen wurde und verhindert werden sollte, dass eine Regelung zur Spaltung der Aktionärsrechte für nicht kotierte Gesellschaften auf statutarischem Weg wieder eingeführt würde.¹⁰⁶ Keiner dieser Gründe spricht dagegen, die Wahl des Regimes für kotierte Aktien zuzulassen, falls ein vergleichbarer Sachverhalt vorliegt. Ausserdem war die Grundmotivation der Revision, die Rechtssicherheit bei der Handelbarkeit börsenkotierter Aktien zu erhöhen, da «*Rückabwicklungen [...] beim Börsenkauf im Falle der Eintragungsverweigerung schlechthin undenkbar*» sind, auch weil sich Käufer und Verkäufer anonym gegenüberstehen,¹⁰⁷ und diese faktischen Gegebenheiten gelten auch für Aktien,

die über ein MTF, OTF oder ein DLT-System gehandelt werden. Hinzu kommt, dass die Vinkulierungsordnung in erster Linie bezweckt, eine übermässige Beschränkung der Verkehrsfähigkeit von Aktien zu verhindern, sodass die Wahl der Regeln für kotierte Gesellschaften nicht nur mit Blick auf die Beweggründe des Gesetzgebers bei der Revision, sondern auch unter Berücksichtigung des Zwecks der Normen erwünscht ist. Eine teleologische und geltungszeitliche Auslegung ergibt daher, dass auch Gesellschaften mit nicht kotierten Aktien das Regime für kotierte Aktien wählen können, zumindest wenn die Aktien in vergleichbarer Weise gehandelt werden.¹⁰⁸

Art. 685f Abs. 1 OR hält für den Rechtsübergang fest, dass die Rechte an börsenkotierten vinkulierten Namenaktien grundsätzlich nur dann direkt mit der Übertragung auf den Erwerber übergehen, wenn sie börsenmässig erworben werden. Aus den vorgenannten Gründen sollte jedoch auch die Wirkung des börsenmässigen Kaufs wählbar sein, sodass der Handel über ein DLT-System für die Wirkungen als börsenmässiger Kauf gilt. Diese Wahl ist bei einer Wahl des Regimes für börsenkotierte Aktien im Zuge einer Tokenisierung von Aktien implizit.

Zuständig für die Wahl ist der Verwaltungsrat, da dieser auch für die Einleitung eines ordentlichen Kotierungsverfahrens nach Art. 2 lit. f FinfraG zuständig wäre. Dies setzt allerdings voraus, dass die Statuten einen Wechsel zulassen, also (a) eine Vinkulierung grundsätzlich vorsehen und (b) sich die Regelung auf eine Prozent- und/oder Treuhändervinkulierung beschränkt.¹⁰⁹

2.4 Wahl des Regimes des Bucheffektengesetzes

Eine Gesellschaft müsste ferner auch allgemein die sinn gemässe Anwendung von Regeln des Bucheffektengesetzes zur Übertragung wählen können, um Aktien als Token handelbar zu machen. Nach Art. 24 BEG werden Verfügungen mit der Gutschrift im Effektenkonto des Erwerbers vollzogen. Ähnlich könnte vorgesehen werden, dass eine Verfügung mit der Übertragung von Token vollzogen wird. Dass mit der Gutschrift eines Tokens ein anderes Konto belastet wird, ist dem System der Übertragung von Token über ein DLT-System inhärent.¹¹⁰ Abgesehen davon, dass eine Buchung nach dem Bucheffektengesetz keine Schriftform erfordert,

¹⁰³ Ablehnend auch S. BÜHLER (FN 102), Rz. 758 ff., 763 f.

¹⁰⁴ CHRISTOPH B. BÜHLER, Zwingendes Aktienrecht: Rechtfertigungsgründe und Alternativen, GesKR 4/2013, 541–550, 542; S. BÜHLER (FN 102), Rz. 834; PETER BÖCKLI, Aktienrechtsrevision: Die Zwangsjacke wird enger geschnürt, GesKR 1/2011, 8–13, 8; vgl. BGE 114 II 68 E. 2, wo das Bundesgericht von der dispositiven Natur beträchtlicher Teile des Handelsrechts spricht; zur Typenfixierung etwa S. BÜHLER (FN 102), Rz. 834; CH. BÜHLER (FN 104), 542.

¹⁰⁵ Art. 685c Abs. 1 nach dem Beschluss des Nationalrates in Amtl. Bull. NR 1985, 1727; Wortmeldung von *Bundesrätin Kopp* im Ständerat: Amtl. Bull. SR 1988, 486; vgl. Amtl. Bull. SR 1988, 491. siehe auch S. BÜHLER (FN 102), Rz. 836.

¹⁰⁶ Wortmeldung von *Bundesrätin Kopp* im Ständerat: Amtl. Bull. SR 1988, 486.

¹⁰⁷ Ibid.

¹⁰⁸ A. M. S. BÜHLER (FN 102), Rz. 837.

¹⁰⁹ Eine Prozentvinkulierung wird auch bei nichtkotierten Titeln zumindest dann für zulässig erachtet, wenn die Prozentschwelle nicht zu tief angesetzt wird, siehe BSK OR II-DU PASQUIER/WOLF/OERTLE, Art. 685b N 5; VON DER CRONE (FN 24), § 3 N 71 f.; ROLAND VON BÜREN/WALTER A. STOFFEL/ROLF H. WEBER, Grundriss des Aktienrechts, 3. Aufl., Zürich/Basel/Genf 2011, Rz. 324; vgl. BÖCKLI (FN 34), § 6 N 270 ff., der auch niedrigere Limiten für zulässig erachtet.

¹¹⁰ Vgl. MEIER-HAYOZ/VON DER CRONE (FN 13), Rz. 1395.

wäre auch die Abstraktheit der Verfügungen sowie die Regelung zum Schutz des entgeltlichen gutgläubigen Erwerbs von Bucheffekten gemäss Art. 29 BEG zweckgemäss. Allerdings ist zu beachten, dass eine Stornierung, wie sie in Art. 27 f. BEG vorgesehen ist, in einem DLT-System grundsätzlich nicht möglich ist. Dies steht der sinngemässen Anwendung anderer Regeln des Bucheffektengesetzes allerdings nicht entgegen. Zu beachten ist ausserdem, dass gemäss Art. 24 Abs. 4 BEG Beschränkungen der Übertragbarkeit von Namenaktien vorbehalten sind.¹¹¹

3. Fazit

Die Übertragung von Aktien-Token bewirkt die Übertragung von als Wertrechte ausgestalteten Namenaktien, sofern die Gesellschaft in das Distributed-Ledger-System einbezogen ist oder dem Übertragungsvorgang vorgängig zugestimmt hat. Hat die Gesellschaft die Namenaktien als Token ausgestaltet, so kann von ihrer impliziten Zustimmung ausgegangen werden. Soweit jedermann frei Zugang zum betreffenden Distributed-Ledger-System hat, hat die Tokenisierung für sich allein nicht den Charakter einer Vinkulierung. Das Ergebnis stützt sich darauf, dass nach herrschender Lehre und Rechtsprechung eine Vertragsübernahme unter Einbezug aller Beteiligten möglich ist, ohne dass die Formvorschriften der Zession zur Anwendung gelangen. Daraus folgt, dass auch die Übertragung einer Forderung formfrei möglich sein muss, wenn der Schuldner diesem Vorgang zustimmt. Die Zession stellt insofern einen Sonderfall der Forderungsübertragung dar, bei dem der Schuldner nicht involviert ist, weshalb besondere Vorschriften zum Schutz des Schuldners gelten. Ferner ist es möglich, dass eine Gesellschaft die sinngemässe Anwendung der Regeln des Bucheffektengesetzes privatautonom für die Übertragung ihrer als Wertrechte ausgestalteten Namenaktien wählt. Wie für die Handelszulassung muss auch für die Wahl der Übertragungsregeln ein Verwaltungsratsbeschluss genügen.

Wird bei nicht kotierten vinkulierten Namenaktien die Zustimmung nicht vorgängig erteilt, gehen die Wertrechte aufgrund der Regelung in Art. 685c Abs. 1 OR erst nachträglich auf den Erwerber über. Dabei ist es möglich, dass zwischenzeitliche Besitzer von Token gar nicht an Verfügungsgeschäften beteiligt sind, sodass sie bei den Verfügungsgeschäften übersprungen werden; die Übertragung über ein DLT-System kann so interpretiert werden, dass ein Token-Besitzer dem Erwerb der Rechte durch einen beliebigen späteren Token-Besitzer zustimmt. Eine andere Möglichkeit besteht in der Wahl der Vinkulierungsordnung für kotierte Aktien. Hierfür genügt ebenfalls ein Verwaltungsratsbeschluss, sofern

die Statuten einen Wechsel zulassen, also (a) eine Vinkulierung grundsätzlich vorsehen und (b) sich die Regelung auf eine Prozent- und/oder Treuhändervinkulierung beschränkt.

VI. Mängel bei Vertragsabschluss und Verlust von Token

1. Mangelhaftes Verpflichtungsgeschäft: Vereinbarung der Abstraktheit

Eine Verknüpfung von Aktien und Token hat nur Bestand, wenn die Wertrechte auch bei Mängeln im Verpflichtungsgeschäft – wie etwa bei Anfechtung wegen Willensmängeln – übergehen. Es stellt sich also die nach wie vor umstrittene Frage, ob Verfügungsgeschäfte über Obligationen kausaler oder abstrakter Natur sind.¹¹² Der Erstautor hat sich nach eingehender Befassung für einen beschränkt kausalen Zusammenhang ausgesprochen: Demnach ist eine Forderungsabtretung kausal, weil das Verfügungsgeschäft als Vertrag über die Irrtumsregelung direkt vom Verpflichtungsgeschäft abhängt; die Verfügungswirkungen jedoch treten kraft Vertrauensschutz ein, wenn der Zessionar im Vertrauen auf den Bestand der Zession die Forderung seinerseits abtritt.¹¹³ Aus ähnlichen Gründen werden Dauerschuldverhältnisse bei Berufung auf Irrtum grundsätzlich *ex nunc* aufgehoben.¹¹⁴ Bei einer Aufhebung *ex nunc* war die Verfügungsmacht über die Rechte zwischenzeitlich gegeben. Die Rechtswirkungen entsprechen bei regem Handel somit weitgehend jenen der abstrakten Wirkung.

Bei einer Tokenisierung von Wertrechten ist die Frage nach der Natur der Übertragung jedoch unbedeutend, denn mit einer solchen Tokenisierung geht implizit die Wahl der abstrakten Wirkung einher. Für die Zulässigkeit einer solchen Wahl in einem Rahmenvertrag bzw. einer Systemvereinbarung sprechen mehrere Gründe. Erstens gilt im allgemeinen Vertragsrecht der Grundsatz der Gestaltungsfreiheit; Forderungen können grundsätzlich beliebig geschaffen und aufgehoben werden, sodass die Gestaltungsfreiheit auch für die Wirkung von Verfügungshandlungen über Forderungen folgerichtig ist. Zweitens können die Parteien wie erwähnt selbst über die Verfügungsmacht bestimmen; eine Abtretung kann

¹¹² Für die kausale Natur etwa GAUCH/SCHLUEP/SCHMID/EMMENEGGER (FN 49), Rz. 3514 ff., 3521 ff.; KOLLER (FN 49), Rz. 84.83; grundsätzlich auch MEIER-HAYOZ/VON DER CRONE (FN 13), Rz. 42 f., 56 ff.; für die abstrakte Natur etwa BGE 71 II 167 E. 3; BGE 67 II 123 E. 4; BGE 50 II 389 E. 2b SCHWENZER (FN 87), Rz. 90.08; BUCHER (FN 86), 554 ff., 557 f.; BSK OR I-GIRSBERGER/HERMANN, Art. 164 N 25; VON TUHR/ESCHER (FN 49), 333; offengelassen in BGE 5A_454/2015 vom 5. Februar 2016, E. 3.3; BGE 95 II 109, Regeste.

¹¹³ MEIER-HAYOZ/VON DER CRONE (FN 13), Rz. 43, 56 ff.

¹¹⁴ Siehe BGE 137 III 243, E. 4.4.4; BGE 129 III 320 E. 7.1.2.

¹¹¹ Vgl. BSK WpHG-BÄRTSCHI, Art. 6 BEG N 91 m.w.H.

ganz oder auch nur teilweise vertraglich ausgeschlossen werden, was sich auch auf die Verfügungshandlungen auswirkt.¹¹⁵ Drittens ist gerade mit Blick auf börsliche Mistrade-Regeln anerkannt, dass ein Rahmenvertrag von den allgemeinen Irrtumsregeln abweichende Regeln vorsehen und die Berufung auf Irrtum ausschliessen kann.¹¹⁶ Viertens ist es wohl teilweise dem Zufall zuzurechnen, dass die Regeln des Bucheffektengesetzes zur Abstraktheit der Übertragung und zum gutgläubigen Erwerb nicht auch direkt für Wertrechte gelten.¹¹⁷ Fünftens sprechen die gesetzgeberischen Entscheidungen bei der Schaffung des Bucheffektengesetzes für die Möglichkeit der Wahl gestützt auf eine geltungszeitliche Auslegung des Zessionsrechts, und sechstens sind keine zwingenden Gründe bzw. öffentlichen oder privaten Interessen ersichtlich, die einer Vereinbarung der Verfügungswirkung von Einzelgeschäften in einem Rahmenvertrag entgegenstehen würden.

Im Übrigen sprechen sich Vertreter der abstrakten Natur der Zession dafür aus, dass es Parteien unbenommen bleibe, die Gültigkeit des Verfügungsgeschäftes vertraglich an die Bedingung zu knüpfen, dass der von ihnen vereinbarte Rechtsgrund wirklich vorliegt oder eintritt bzw. dass das der Abtretung zugrunde liegende Verpflichtungsgeschäft gültig zustande gekommen ist.¹¹⁸ Diese Ansicht wurde mehrmals auch vom Bundesgericht vertreten, zuletzt im Jahr 2013, als es festhielt: «[I]l est admis que l'autonomie privée permet aux parties de modifier le caractère abstrait de la cession de créances par convention [...] en précisant la cause de la cession.»¹¹⁹ Dies ist im Kontext nicht als erneutes Bekenntnis des Bundesgerichts zur Abstraktheit aufzufassen, zeigt aber, dass das Bundesgericht die Gestaltungsfreiheit mit Bezug auf die Wirkung der Zession zumindest für den umgekehrten Fall anerkennt, also der Schaffung einer kausalen Wirkung trotz abstrakter Natur der Zession. Zwar erlaubt die Rechtsprechung nicht den direkten Umkehrschluss; hierfür sprechen jedoch die im vorangehenden Absatz erwähnten Gründe.

2. Mangelnde Verfügungsbefugnis: Vereinbarung des gutgläubigen Erwerbs

Aus denselben Gründen, wie sie unter dem vorangehenden Titel angeführt wurden, sollte es auch möglich sein, dass Parteien die Regeln zum gutgläubigen Erwerb von Wertrechten in einem Rahmenvertrag vereinbaren, so dass die Verknüpfung von Token mit Aktien selbst bei einer Entwendung oder der Beteiligung von Handlungsunfähigen bei einem späteren gültigen Verfügungsgeschäft wiederhergestellt wird. Eine Vereinbarung könnte sich an Art. 29 BEG oder an Art. 1006 Abs. 2 OR orientieren.¹²⁰ Dem Grundsatz nach ist auch diese Wahl bei einer Tokenisierung von Aktien implizit und in der Regel entsprechend dem hypothetischen Parteiwillen der sachlich nähere Art. 29 BEG sinngemäss anzuwenden.

3. Verlorene Token

Das Gesetz sieht keine besondere Regel vor, wie mit verlorenen Aktien-Token umzugehen ist. Eine gerichtliche Kraftloserklärung setzt konzeptionell Wertpapiere voraus und ist deshalb nicht auf Wertrechte anwendbar.¹²¹ Eine privatautonome Regelung der Folgen des Verlusts empfiehlt sich daher. Denkbar ist etwa, dass der Smart Contract für diesen Fall eine Funktion vorsieht, bei der eine Person, den Verlust deklarieren kann, hierfür aber ein bestimmtes Depot hinterlegen muss. Weist dann während einer ausreichend langen Frist eine andere Person die Verfügungsmacht über die Token explizit oder implizit mittels Eintragungsgesuch nach, sollte das Depot an jene Person ausbezahlt werden. Andernfalls sollte die Funktion vorsehen, dass die Token nach Ablauf der Frist auf eine vom Gesuchsteller angegebene Adresse übertragen werden. Dabei handelt es sich um einen Innominatkontrakt sui generis mit Konventionalstrafe.

4. Fazit

Mit der Tokenisierung geht implizit die Wahl der abstrakten Natur der Verfügungsgeschäfte sowie des Schutzes des gutgläubigen Erwerbs im Sinne von Art. 29 BEG einher, sodass die mit Token verknüpften Rechte auch bei Mängeln im Verpflichtungsgeschäft übergehen und die Verknüpfung etwa auch bei einer Entwendung bei einem nachfolgenden Weiterverkauf an einen Gutgläubigen wiederhergestellt wird. Für verlorene Token sollte privatautonome eine besondere Regel geschaffen werden, die dann auch technisch zu implementieren ist.

¹¹⁵ Vorn Ziff. IV.1.1.

¹¹⁶ Zum Ausschluss der Berufung auf Irrtum generell BSK OR I-SCHWENZER, Art. 24 N 33; mit Bezug auf Mistrade-Regeln MARTIN MONSCH, Hochfrequenzhandel, Diss. Zürich 2017, Zürich/Basel/Genf 2018 (= SSFM 126), 412 f.

¹¹⁷ Zur Abstraktheit siehe PATRICK HÜNERWADEL/ROLAND FISCHER, Vorb. zu Art. 24–26 BEG N 28; MEIER-HAYOZ/VON DER CRONE (FN 3), Rz. 1391 m.w.H.

¹¹⁸ VON TUHR/ESCHER (FN 49), 334; BSK OR I-GIRSBERGER/HERMANN, Art. 164 N 26; SCHWENZER (FN 87), Rz. 90.09; vgl. BUCHER (FN 86), 558.

¹¹⁹ BGer 4A_191/2013 vom 5. August 2013, E. 4 mit Verweis auf BGE 84 II 355 E. 1; vgl. BGE 67 II 123 E. 4.

¹²⁰ Nach Art. 1152 Abs. 2 OR gilt Art. 1006 Abs. 2 OR etwa auch für gewillkürte Ordrepapiere, siehe BSK WpHG-CHRISTEN/HAUCK, Art. 1152 OR N 3; MEIER-HAYOZ/VON DER CRONE (FN 13), Rz. 341 ff., 1029.

¹²¹ Vgl. Art. 971 f. OR; BSK WpHG-FURTER, Art. 971 OR N 1 ff.; IFFLAND/LÄSER (FN 19), 423.

VII. Ergebnis und Ausblick

Die Ausgestaltung von Aktien als Aktien-Token hat das Potenzial, sich zumindest bei kleineren und mittleren Unternehmen als Standard zu etablieren und die Finanzierung dieser Unternehmen erheblich zu erleichtern. Über ein dezentrales Register eliminieren DLT-Systeme das Problem der Mehrfachabtretung weitestgehend und erlauben so die digitale Zuordnung und Übertragung von Einheiten einer vordefinierten Menge, ohne dass ein eigentlicher Intermediär oder Vertrauen in vorgängige Inhaber der Einheiten erforderlich wäre. Dadurch eignen sich DLT-Systeme insbesondere zur Zuordnung und Übertragung von Rechten, bei denen heute noch Zessionsketten als Nachweis für die Rechtszuständigkeit verwendet werden, obwohl Zessionsketten hierfür aufgrund des Problems der Mehrfachabtretung weitgehend untauglich sind.

Die Analyse des schweizerischen Privat-, Gesellschafts- und Wertpapierrecht hat ergeben, dass sich als Wertrechte ausgegebene Aktien als Token abbilden lassen, sodass mit der Übertragung der Token auch die als Aktien bezeichneten Rechtebündel übergehen können. Die Analyse stützt sich im Wesentlichen darauf, dass (a) die (gesellschafts-)vertragliche Beschränkung der Verfügungsmacht durch Vereinbarung einer formellen Modalität der Übertragung bei Wertrechten möglich ist, (b) das Aktienrecht dies grundsätzlich auch zulässt und (c) die Übertragung von Wertrechten mit Zustimmung des Schuldners (hier der Aktiengesellschaft) ohne Schriftform möglich ist. Ausserdem ist in der Ausgestaltung von Aktien als Token eine implizite Wahl der abstrakten Wirkung der Übertragung und des Schutzes des gutgläubigen Erwerbs zu sehen, sodass die Verknüpfung trotz Mängeln im Verpflichtungsgeschäft aufrechterhalten bleibt und bei einer Entwendung wiederhergestellt werden kann.

Eine Gesetzesrevision zur Ermöglichung der Tokenisierung von Aktien ist daher an sich nicht erforderlich. Eine Anpassung des Gesetzes kann jedoch der Klarstellung dienen, Handelsregisterführern das Akzeptieren entsprechender Statutenbestimmungen erleichtern und die Rechtsrisiken bei der Tokenisierung und Übertragung von Wertpapieren im Allgemeinen und von Aktien-Token im Besonderen reduzieren.